مجدى محمد ابو العطا

المرجع الأساسي لمستخدمي

Adobe Photoshop CS4

الطبعة الأولـــى

١٤٣٠هــ - ٢٠٠٩ مــ



المركز الرئيســــى : ٤٩ ش الحجاز– أمام دار المناسبات – مصر الجديدة

ت/ف: ٢٢٤٠٥٣٣٠ - ٢٦٣٩١٢٩٥

مصـــر الجديـــدة : ٧ ش السخاوى – منشية البكرى ت: ٢٤٥١٣٠٠١–٢٤٥١٣٠٠٤

: ٧ ش السخاوى (سوق الكمبيوتر ١) ت: ٢٤٥٠١٠٦٣

٤ ش الأسيوطى – روكسى (سوق الكمبيوتر ٢) ت:٢٢٥٨٠٧٧٣

E-mail:info@compuscience.com.eg

www.compuscience.com.eg

رقم الإيداع : ٢٠٠٨/٢١٣٢٠
977-389-053-8 : I.S.B.N

جميع المصطلحات الواردة بهذا الكتاب مثل أسماء الشركات والبرامج المعروفة كعلامات تجارية مثل Microsoft Office ,Excel, Word , ICDL هى ملك لأصحابها، ونحن نقر بهذه العلامـــات لأصحابها ونحترمها، وإن كنا لم نذكرها صراحة من باب الاختصار.

المحتويات فى لمحة



المحتويات

الباب الثاني

الباب الثالث

الباب الرابع

الباب السادس

مقدمة

إن الحمد لله، نحمده ونستعينه ونستهديه، ونصلى ونسلم على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم وآله وصحبه أجمعين.

(**سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا، إنك أنت العليم الحكيم**)... وبعد

هذا هو اللقاء الحادي والاربعون بعد المائة مع القارئ العزيز فى **سلسة تيسير الحاسب** التى لاقت قبول واستحسان القارئ العربى والذى يشرح واحداً من أشهر البرامج التى تستخدم لمعالجة الرسوم **(Graphics)** وهو برنامج **Photoshop CS4** أحدث إصدارات **Photoshop** الذى وصل إلينا.

وميزة الإصدار الأخير من برنامج **Photoshop** أنه يحتفظ بالمزايا التى كانت موجودة من قبل، ويشتمل على العديد من الأدوات الجديدة. لذلك سواء كنت مبتدئاً أو متمرساً بالإصدارات السابقة من برنامج **Photoshop** فستجد فى هذا الكتاب الجديد الذى تعتمد عليه فى إنشاء الرسوم والتعامل معها.

لقد قمنا بإعداد هذا الكتاب واضعين نصب أعيننا هدفاً محدداً ألا وهو إعدادك لتصبح قادراً على التعامل مع أى رسم يمكنك تخيله باستخدام الأدوات والإمكانات التى يوفرها **Photoshop**.

ولأن البرنامج الذى يشرحه الكتاب لا يهدف إلى تعليمك كيف تعد الرسوم من البداية، وإنما يركز على استخدام الأدوات التى تساعد فى إضفاء لمسات الجمال على الصور التى قمت بإعدادها بنفسك أو أدخلتها إلى الحاسب من الخارج وتشمل هذه اللمسات الفنية استخدام الألوان والظلال وتعديل الرسوم. وتحسينها واستخدام المؤثرات المختلفة.

ولأن هذا هو هدف البرنامج، فإن هذا الكتاب لا يستخدم طريقة اعتماد الفصول اللاحقة على الفصول السابقة التى نستخدمها غالباً فى كتب سلسلة تيسير علوم الحاسب. ولذلك فليس مطلوباً منك أن تقرأ هذا الكتاب بتسلسل الفصول الواردة به، ولا أن تنتهى من

قراءته من الجلدة إلى الجلدة وإنما بدلاً من ذلك، يمكنك استخدامه كمرجع تلجأ إليه عندما تحتاج لمعلومة أو لتعلم إحدى مهارات **Photoshop**.

بالنسبة للمبتدئين ومن ليست لهم خبرة سابقة بالتعامل مع **Photoshop** لا يحتاج الكتاب خبرة سابقة بالبرنامج لكى يفهموه. وهؤلاء يمكنهم قراءة فصول الكتاب بالتسلسل الوارد هنا أو التركيز على الفصول التى سيستخدمونها والرجوع فيما بعد للفصول التى تخطوها عندما يحتاجون لذلك .

أما أولئك المتمرسون بالإصدارات السابقة، فسوف يجدون العديد من الأدوات التى تساعدهم فى تنمية خبراتهم وزيادة قدراتهم فى التعامل مع البرامج وبالتالى إخراج رسوم أفضل.

شكر وتقدير

وقبل أن أختم أشكر الله على أن وفقنى لإتمام هذا العمل وأخص بالشكر والتقديـــر أ/محمد حسن لمساعدته لي ومشاركته في إخراج هذا العمل كما اشكر م/ برلنتـــي عبد الحميد على جهدها وأدائها المتميز ومساعدتها لى أثناء إعداد هذا الكتاب.

وبعد عزيزي القارئ نتركك الآن لتقليب صفحات الكتاب آملين أن تجد المتعة والفائدة التى تنشدها.

(وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين)

مجدى محمد أبو العطا

الباب الأول
مفاهيم أساسية





الفصل الأول

جولة داخل Photoshop CS 4

*نقوم في هذا الفصل بجولة داخل برنامج **Photoshop CS4** نتعرف فيها على نوافذ ومربعات حوار وأدوات البرنامج.*

بانتهاء هذا الفصل سنتعرف على :

- *مقدمة : تاريخ برنامج **Photoshop***
- *تشغيل البرنامج.*
- *استخدام مربع الأدوات.*
- *إعدادات لوحات الأدوات.*
- *استخدام اللوحات.*
- *استخدام برنامج **Adobe Bridge***
- *استخدام القوائم الموضعية.*

طرحت شركة **Adobe** أول نسخة من برنامج **Photoshop** في فبراير ١٩٩٠ باسم **Photoshop 1.0** ثم توالت الإصدارات بعد ذلك مع إحداث تطويرات عليها حتي وصلت إلي الإصدار الذي يشرحه هذا الكتاب والمعروف باسم **Photoshop CS4**

ما هو برنامج PhotoShop؟

في الحقيقة أن اسم البرنامج دال عليه فهو يعني محل صور أو معمل صور، الأمر الهام أن هذا ليس برنامجا لرسم الصور، بل هو (أستوديو) بالمفهوم الشائع، فالمصوراتي بعد أن يلتقط الصورة بالطريقة التقليدية يذهب بالفيلم إلى المعمل ثم يقوم بمعالجة الفيلم وبعد الطبع يمكن أن يعود للفيلم ويقوم بعدة معالجات أخرى، حتى أنني أتذكر أن بعض الزبائن يأخذون صورا قديمة ويذهبون إلى الأستوديو ويطلبون من الفني معالجة تلك الصور. أيضا يقوم بعض المصورين بإخراج الصورة في عدة أشكال ووسط باقة من الزهور وغير ذلك.

أما **PhotoShop** فيقوم بذلك كله وأكثر بمراحل وطبعا باستخدام آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا فيما يقولون عنه **State-of-the-Art** وهذا ما سوف نقوم بتوضيحه من خلال فصول هذا الكتاب.

تشغيل البرنامج

لتشغيل البرنامج اتبع إحدى طريقتين :

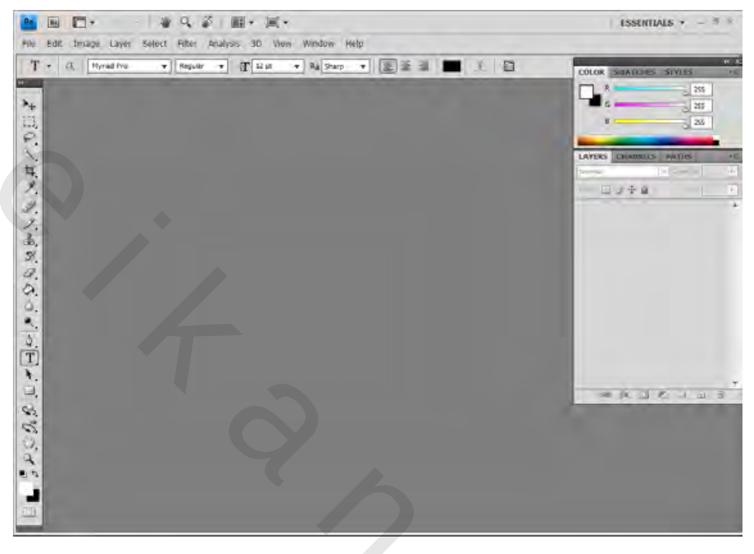
١. من سطح المكتب انقر زر **Start** وعندما تظهر قائمة **Start** وجه المؤشر إلي **Programs**. تظهر قائمة **Programs** ، اختر **Adobe Photoshop CS4** من القائمة الأخيرة كما في الشكل ١–١.

Adobe Bridge CS4
Adobe Device Central CS4
Adobe Drive CS4
Adobe ExtendScript Toolkit CS4
Adobe Extension Manager CS4
Adobe Photoshop CS4

شكل ١–١ اختيار البرنامج من قائمة **Start**

٢. يمكنك تشغيل البرنامج بالنقر على رمزه من سطح المكتب.

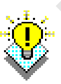
في الحالتين سيتم تحميل البرنامج وتشغيله حيث تظهر نافذة البرنامج كما في شكل ١–٢



شكل ١– ٢ نافذة برنامج Photoshop كما تظهر عند تشغيل البرنامج

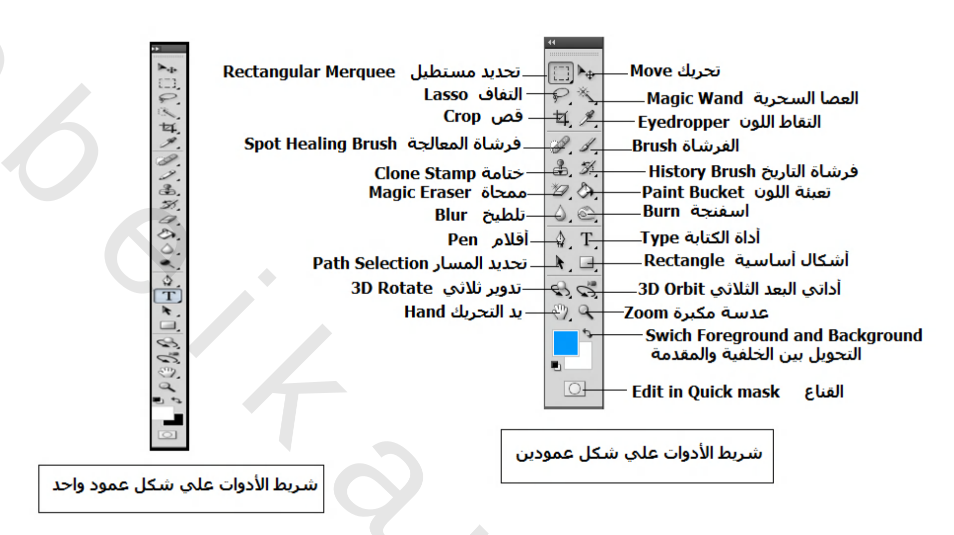
استخدام مربع الأدوات Toolbox

يشتمل مربع الأدوات على كل الأدوات اللازمة لمعالجة الصورة. ولكي تقوم بتنشيط أداة من تلك الأدوات، فقط انقر الأداة وسوف يتم تنشيطها. ضع المؤشر فوق مساحة العمل أو الشاسيه الذي سيتم رسم الصورة أو معالجتها فيه وسوف تجد أن المؤشر تحول إلى شكل الأداة النشطة، حرك المؤشر لبدء العمل. يشتمل الشكل ١–٣ التالي علي مربع الأدوات وقد حاولت اختيار كلمة باللغة العربية أمام كل أداة تكون معبرة عن مهمة الأداة .



لا تقلق إذا لم تستوعب كل أو بعض هذه الأدوات الآن، فسوف تصبح ماهراً بعد فترة ومن خلال دراستك للبرنامج والكتاب. استخدم هذا الفصل كمرجع ترجع

إليه من حين لآخر لمساعدتك أثناء التعامل مع البرنامج.



شكل ١–٣ مربع الأدوات Toolbox قم بتنشيط الأداة بالنقر فوقها

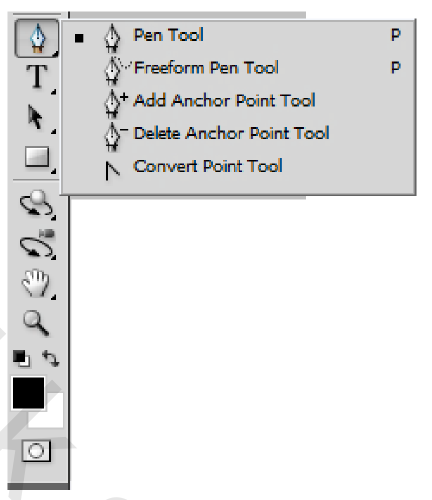
ويظهر شريط الأدوات في شكل عمود واحد ولإعادته إلي الشكل السابق في النسخ السابقة من البرنامج بأن تكون الأدوات في عمودين اضغط علي زر ▸▸ الموجودين أعلي الشريط.

هناك بعض الأدوات في هذا المربع، كل منها يتألف من عدة اختيارات أو أنماط لنفس الأداة. وهي التي علي يمين رمزها مثلث صغير ◢ يمكنك عرض الأدوات التابعة لإحدى الأدوات بإتباع أي من الطرق الآتية :

- انقر أداة المجموعة بزر الفأرة الأيمن
- انقر أداة المجموعة بزر الفأرة الأيسر مع الاستمرار لثوانى معددة.
- انقر السهم المجاور لأداة المجموعة بزر الفأرة الأيسر.
- اضغط مفتاح Alt من لوحة المفاتيح ثم انقر الأداة بزر الفأرة الأيسر عدة مرات حتى تحصل على الأداة المطلوبة داخل المجموعة.



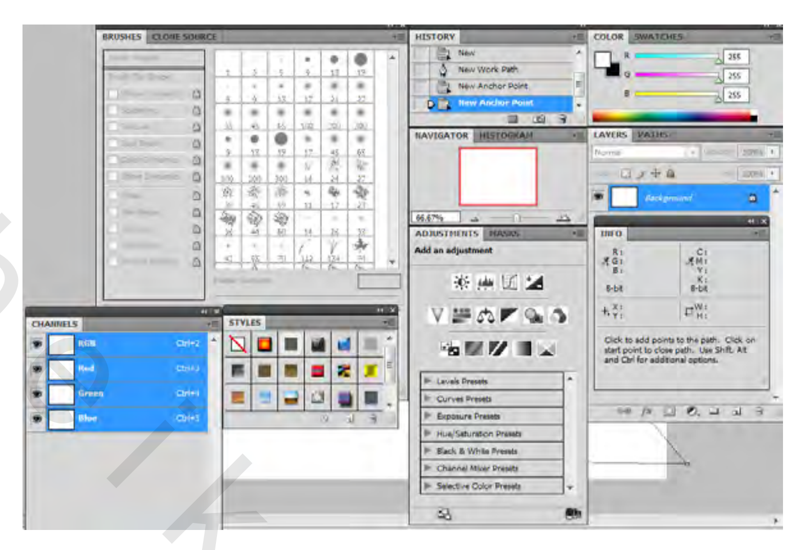
وفى جميع الحالات تظهر القائمة التابعة للأداة كما فى شكل ١–٤.



شكل ١–٤ بالنقر المستمر على أداة الأقلام ظهرت مجموعة من الأقلام التي يمكن اختيار إحداها

اللوحات الصغيرة Palettes

تذخر نافذة **Photoshop** بالعديد من اللوحات الصغيرة **Palettes** ، حيث تؤدي كل لوحة مهمة محددة وهي كما قلنا عبارة عن مربعات حوارية صغيرة (انظر شكل ١–٥). تظهر هذه اللوحات في أربع مجموعات رئيسية عند بدء تشغيل **PhotoShop** وسوف نتعرف على وظيفة كل لوحة من خلال هذا الفصل كما سوف نستخدمها من خلال فصول هذا الكتاب.



شكل ١–٥ اللوحات الصغيرة Palettes في نافذة PhotoShop

وكما قلنا فإن كل لوحة تؤدي مهمة محددة طبقا للأداة النشطة. يمكنك التحكم في هذه اللوحات بحيث تضمها في مجموعات أو تفصلها عن بعضها البعض كما يلي :

- يمكنك فصل اللوحات أو ضمها في مجموعاقما بطريقة السحب والإلقاء، انقر التبويب المطلوب واسحبه ، وسوف تجد اللوحة بكاملها تتحرك حتى تحرير المؤشر.
- اضغط علي شريط اللوحة فيتم تصغيرها ولتكبيرها مرة ثانية اضغط علي السهمين
- يمكنك تحريك مجموعة اللوحات إلى موضع آخر بسحب شريط العنوان أعلى المجموعة بالمؤشر إلى الموضع الجديد.
- يمكنك تكبير أي لوحة بسحب أحد أضلاع اللوحة إلى الخارج أو التصغير بسحب هذا الضلع إلى الداخل.

استخدام لوحة المعلومات Info Palette

لفتح لوحة المعلومات افتح قائمة **Window** من شريط القوائم ثم اضغط علي **Info** أو اضغط **F8**. تزودك لوحة المعلومات بمعلومات عن الملف المفتوح أو مساحة العمل،

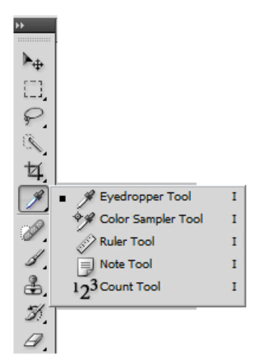
وتعتمد هذه المعلومات على موقع المؤشر من مساحة العمل وحالة الأداة النشطة، كما تزودك هذه اللوحة بمعلومات عن التوليفة التي يتكون منها اللون **(RGB)** في النقطة التي يتوقف عندها المؤشر، بالنظر إلى شكل ١–٥ تلاحظ عدد البكسل التي يتكون منها كل لون على حده بينما ما تراه على الشاشة هو اللون المكون من هذه التوليفة، كما تزودك هذه اللوحة بموقع الأداة. إذا لاحظت مساحة العمل، تجدها مقسمة إلى بكسل الصف الأفقي ويرمز له بالرمز **X** والآخر عمودي (رأسي) يرمز له بالرمز **Y**. تزودك هذه اللوحة أيضا بمعلومات عن الطول والعرض للمنطقة المحددة في الملف. (انظر شكل ١–٦).

تقسيم الألوان إلى RGB
تقسيم الألوان إلى CMYK
موقع المؤشر
الطول والعرض

INFO
R: 255 G: 255 B: 255 8-bit
C: 0% M: 0% Y: 0% K: 0% 8-bit
X: 24.28 Y: 23.19
W: H:
Click to create a new subpath.

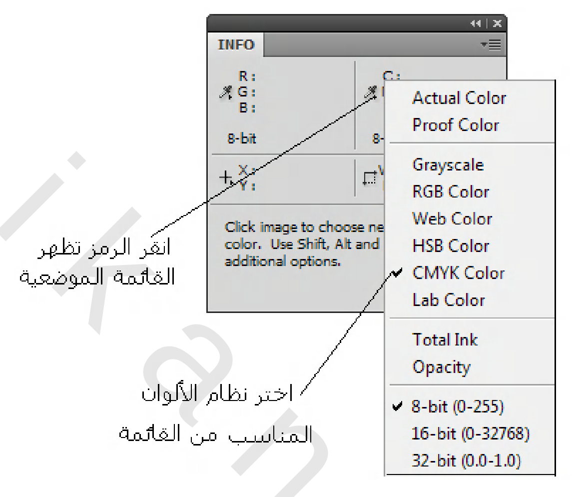
شكل ١–٦ لوحة المعلومات **Info**

- يمكنك استخدام لوحة المعلومات لعرض عدة معاينات لأنظمة الألوان المتاحة. لأداء ذلك، قم أولاً باختيار القطارة من شريط الأدوات ثم انقرها باستمرار، تظهر أداة **Color Sampler** وأداة **Ruler Tool** ... وهكذا (كما في الشكل ١–٧).



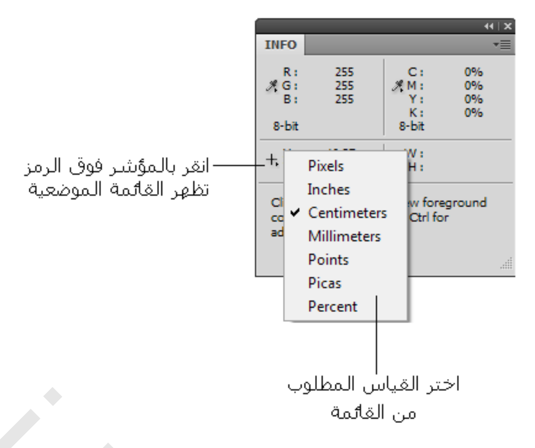
شكل ١–٧ اختيار أداة اختبار الألوان **Color Sampler**

- عندما تنظر إلى لوحة المعلومات **Info Palette**، تجد قسمين لعرض الألوان، بالتالي يمكنك استعراض نسب الألوان بطريقتين في وقت واحد. انقر رمز الأداة في القسم الأيمن مثلا، تظهر قائمة موضعية يمكنك من خلالها تحديد نمط تقسيم الألوان (انظر شكل ١–٨).



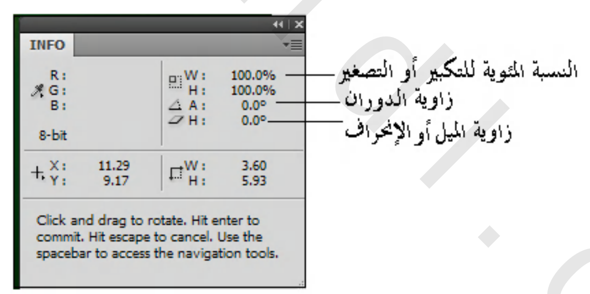
شكل ١–٨ انقر رمز الأداة النشطة تظهر قائمة فصل الألوان

- يمكنك تغيير القياسات الأفقية والعمودية والتي ستؤثر أيضا على قياسات طول وعرض الجزء المحدد من الملف (**H** و **W** على الترتيب) وذلك من بكسل إلى سنتيمتر مثلا أو بوصة. لأداء ذلك، انقر رمز الأداة النشطة من قسم **X Y** من لوحة المعلومات **Info Palette** ثم اختر المقياس المطلوب (كما في الشكل ١–٩).



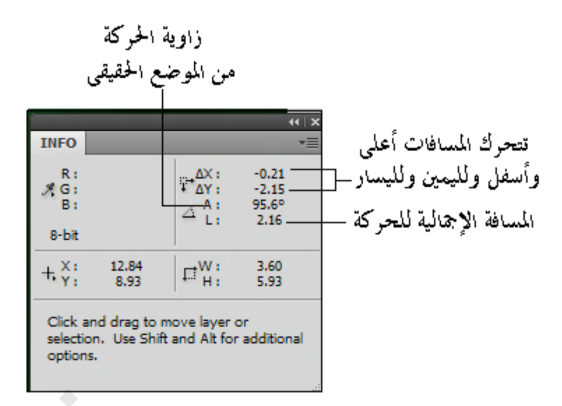
شكل ١–٩ سوف يتم استخدام نفس القياس في الطول والعرض (H و W)

- إذا قمت باستخدام أدوات التحويل أو الانحراف والاستدارة **Transform** من قائمة **Edit** فسوف تتضمن لوحة المعلومات **Info Palette** عدد من المعلومات في الجهة اليمنى توضح زاوية الانحراف وزاوية الالتفاف والنسبة المئوية للتكبير والتصغير (شكل ١–١٠).



شكل ١–١٠ تتضمن لوحة المعلومات **Info Palette** معلومات عن خصائص التحويلات **Transform** التي أجريت للصورة

- عندما تقوم باستخدام أداة الحركة **Move**، يتغير المربع الأعلى جهة اليمين من لوحة المعلومات بحيث يشتمل على قيم وزاوية اتجاه الحركة (شكل ١–١١).



شكل ١-١١ مع استخدام أداة الحركة **Move** تتغير القيم لتشمل المسافات وزاوية الحركة

استخدام لوحة الاستعراض أو الإبحار Navigator Palette

لوحة الاستعراض أو الإبحار هي تلك التي نعرضها باختيار **Navigator** من قائمة **Window** الموجودة في شريط قوائم برنامج **PhotoShop** (شكل ١-١٢).

جرب استخدام الأسهم الموجودة أسفل اللوحة، أو قم بتغيير القيمة الموجودة في الركن الأيسر السفلى من اللوحة وسوف تشاهد تأثير ذلك على الصورة الأصلية وعلى نسختها الموجودة داخل لوحة الإبحار .

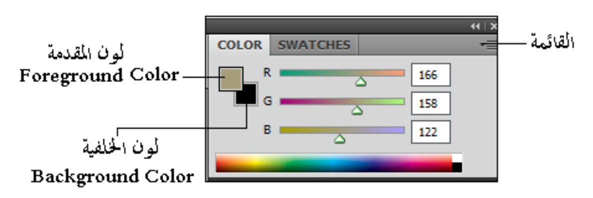


شكل ١-١٢ لوحة الإبحار **Navigator Palette**

استخدام لوحة الألوان Color Palette

تستخدم لوحة الألوان لتحديد لون خلفية الشكل، ولون الصور داخل الشكل. لكي تقوم بفتح لوحة الألوان، اختر **Color** من قائمة **Window** لتنشيط هذه اللوحة،

ولإخفائها اختر أمر **Color** مرة أخرى من هذه القائمة أو اضغط علي **F6** لإظهارها أو إخفائها (شكل ١–١٣).



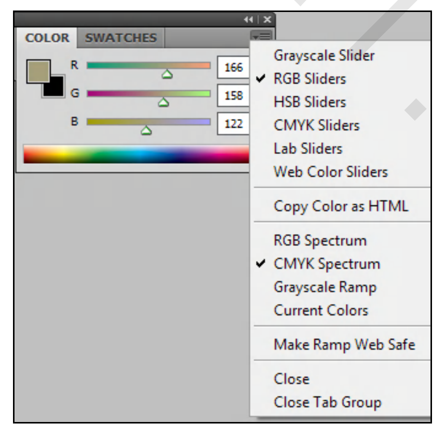
شكل ١–١٣ لوحة الألوان ، لاحظ شريط الألوان في أسفل اللوحة

تكوين الألوان باستخدام لوحة الألوان ***Color Palette***

لتكوين الألوان باستخدام لوحة الألوان اتبع الخطوات التالية :

١. انظر إلى لوحة الألوان، تجد أحد رموز الخلفية أوالمقدمة له إطار أسود، الإطار الأسود يعني أن هذه هي الأداة نشطة، انقر المربع الآخر لتنشيط لون الخلفية، يتحول الإطار إلى مربع لون الخلفية.

٢. انقر رأس السهم السفلي في الركن الأيمن العلوى من لوحة الألوان، تظهر قائمة موضعية بها خيارات الألوان. اختر النموذج الذي تريد أن تتعامل به **RGB Sliders** مثلاً (انظر شكل ١–١٤).

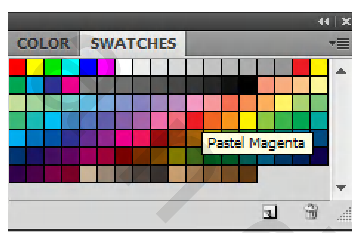


شكل ١–١٤ قم باختيار نمط الألوان من القائمة المختصرة

٣. ضع المؤشر داخل شريط الألوان ثم حرك المؤشر مع الضغط داخل شريط الألوان لمزج وخلط الألوان حتى تحصل على اللون المطلوب، لاحظ أن قيم RGB تتغير كما أن الألوان تتغير مع الحركة.

استخدام لوحة العينات Swatches Palette

تستخدم لوحة العينات لحفظ لون الخلفية أو المقدمة **Background/Foreground Colors** كى تتمكن من استخدام هذه اللوحة فيما بعد. ومن هذا المنطلق يمكن أن تحتفظ لكل صورة أو شكل تخرجه بلوحة خاصة به، وبهذا يمكنك استعادة اللوحة المناسبة لاستخدامها في أشكال أخرى، كما يمكنك مزج وخلط وتكوين الألوان ثم حفظها للاستخدام (انظر شكل ١–١٥).



شكل ١–١٥ لوحة العينات **Swatches Palette**

وكما تلاحظ من الشكل فهناك العديد من المربعات. وكل مربع يحتفظ بلون مميز بدرجة خاصة بينما يوجد في نهاية اللوحة عدد من المربعات الخالية التي يمكنك استخدامها لحفظ ألوان إضافية. الملاحظات أو الإرشادات التالية ربما تكون مفيدة للتعامل مع لوحة العينات هذه :

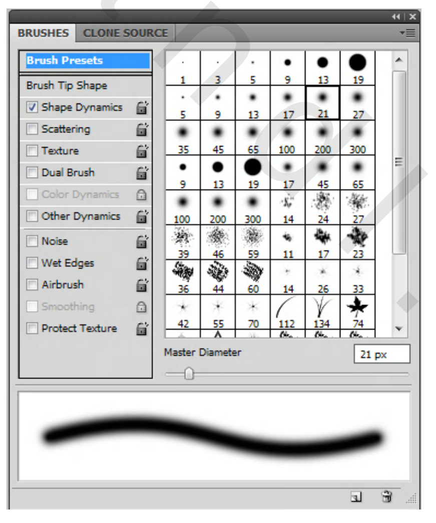
- ضع المؤشر فوق أي مربع من مربعات اللوحة، يتحول المؤشر إلى شكل قطارة ويظهر اسم اللون.
- انقر أي مربع إذا أردت استخدامه في ألوان المقدمة **Foreground**.
- اضغط مفتاح **Ctrl** وانقر أي مربع. إذا أردت استخدامه لتغيير لون الخلفية **Background**.

- لإضافة مربعات جديدة إلى اللوحة، اسحب ركن اللوحة الأيمن السفلى للخارج، يتم تكبير اللوحة ثم ضع المؤشر في المكان الخالي يتحول شكله إلى وعاء الدهان. انقر فى هذا المكان تظهر شاشة بعنوان **Color Swatch Name** ، اكتب اسم اللون المختار ثم اضغط علي **OK**، يتم إضافة مربع في كل مرة تنقر المكان الخالي، لاحظ أن المربعات الجديدة تأخذ لون المقدمة **Foreground**.
- لحذف أحد المربعات الموجودة باللوحة، ضع المؤشر فوقه ثم اضغط مفتاح **Alt** يتحول شكل المؤشر إلى مقص انقر المربع وسيتم حذفه.
- للعودة إلى المربعات الافتراضية للوحة العينات **Swatches Palette** ، انقر رأس السهم أعلى يمين اللوحة، تظهر قائمة موضعية، اختر **Reset Swatches**. سوف يسألك **PhotoShop** ما إذا كنت تريد العودة للوحة العينات الافتراضية. انقر زر **Ok** إذا أردت العودة إلى اللوحة الافتراضية أما إذا كنت تريد إضافة اللوحة الافتراضية إلى نهاية اللوحة الحالية، انقر زر **Append**، ولإلغاء الأمر انقر زر **Cancel**.
- لحفظ اللوحة لاستخدامها فيما بعد، انقر رأس السهم بالركن الأيمن العلوى من اللوحة ثم اختر **Save Swatches** من القائمة الموضعية الناتجة. وعندما يظهر مربع الحوار **Save** قم بتحديد المجلد واكتب اسماً للوحة ثم انقر زر **Save**.
- لاستبدال اللوحة الحالية بأخرى محفوظة، انقر رأس السهم بالركن الأيمن العلوى من اللوحة ثم اختر **Replace Swatches** من القائمة الموضعية. يتم فتح مربع الحوار **Replace** اختر اللوحة المطلوبة ثم انقر زر **Load** . يتم فتح اللوحة المحفوظة وإحلالها محل اللوحة الحالية.
- لإضافة لوحة محفوظة إلى اللوحة الحالية، انقر رأس السهم بالركن الأيمن العلوى ثم اختر **Load Swatches** من القائمة الموضعية، يتم فتح مربع الحوار **Load**. اختر اللوحة المطلوبة ثم انقر زر **Load**، يتم إضافة اللوحة المحفوظة في نهاية اللوحة الحالية.

- لإضافة لون من الصورة الحالية إلى لوحة العينات، اختر الأداة "قطارة" ثم قم بالتأشير على اللون في الصورة، يتم تغيير لون المقدمة إلى هذا اللون. انقر مكان خالي من اللوحة يتم إضافة اللون في مربع جديد من اللوحة الحالية.

استخدام لوحة فرش الرسم Brushes Palette

كل أدوات الرسم والتلوين تستخدم فرشا من لوحة الفرش ، هناك الفرشاة الدقيقة والسميكة وهناك المستديرة وغير ذلك وهناك فرشاة لها حواف سميكة وأخرى بدون حواف، وكل أنواع الفرش الموجودة فى **PhotoShop** يمكن تشكيلها وتغيير خصائصها من خلالك عزيزي القارئ، كما يمكنك إضافة المزيد، بحيث تصبح عملية رسم أو تلوين الصور والأشكال سهلة وسلسة، إضافة إلى تمكينك من إضافة اللمسات الفنية التي تعتمد على حسك الفني، تظهر اللوحة الافتراضية لفرش الرسم **Brushes Palette** في الشكل ١-١٦.



شكل ١-١٦ اختر الفرشاة المناسبة لعملك الفني

لاختيار فرشاة، افتح قائمة **Window** ثم اختر **Brushes** أو اضغط على **F5**، تظهر لوحة فرش الرسم. انقر الفرشاة المطلوبة. يتم استخدام الفرشاة المطلوبة وفقا للأداة النشطة من

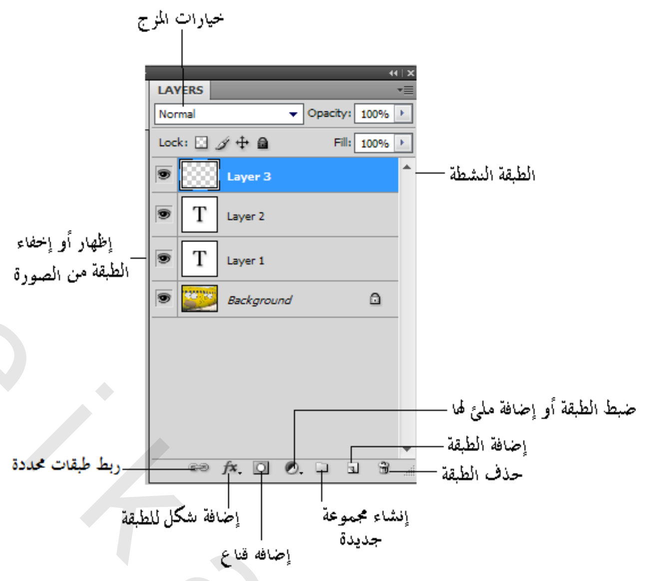
مربع الأدوات، قم بتنشيط الأداة التي ستستخدمها ثم اختر الفرشاة المناسبة حيث يقوم PhotoShop باختيار فرشاة افتراضية مناسبة لكل أداة من مربع الأدوات، تظهر الفرش بحجمها الطبيعي في لوحة فرش الرسم **Brushes Palette**.

استخدام لوحة الطبقات Layers Palette

المقصود بالطبقات **Layers** هي تركيب صورة فوق صورة أو جزء من صورة فوق جزء آخر من صورة أو عدة صور فوق بعضها البعض تماما أو مع وجود فارق بين الصورة والتي قبلها بحيث تظهر رؤوس الصور المتتالية . ولعلك تذكر ذلك الأسلوب السحري الذي كنا نستخدمه في تغيير وتبديل الأشكال والألوان حيث تكون لدينا عدد من الأوراق الشفافة أو البلاستيكية وكل واحدة مرسوم عليها نفس المنظر مع اختلاف معين سواء في الشكل أو اللون أو في جزئية معينة ، وعند وضع شفافة فوق الأخرى تبدو الصورة في شكل معين وبعد إضافة شفافة أخرى يتغير الشكل وهكذا طبقة فوق الأخرى بترتيب أو بدون ترتيب.

ويستخدم **PhotoShop** الطبقة السفلى في الخلفية، ولا يمكن لهذه الطبقة أن تأخذ مكانا آخر سواء بين الطبقات أو فوق إحداها، كما أن كل شكل أو رسم داخل برنامج **PhotoShop** لابد أن يكون له طبقة واحدة على الأقل هى طبقة الخلفية **Background Layer**.

ويمكن التعامل مع الطبقات **Layers** من خلال قائمة **Layer** أو من رأس السهم في لوحة الطبقات **Layers** ثم من القائمة الموضعية التى تظهر، ولكي تقوم بالتعامل مع اللوحة اسحبها من خلال التبويب الخاص أو افتح قائمة **Window** من شريط القوائم أو اضغط **F7** ثم اختر **Layer** من القائمة المنسدلة (شكل ١-١٧).



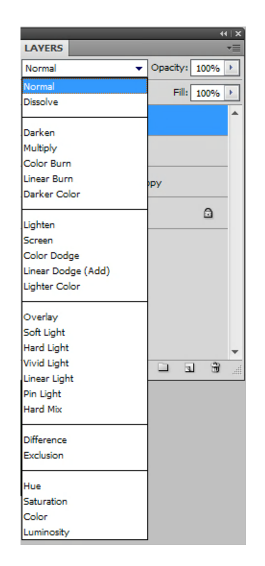
شكل ١–١٧ لوحة الطبقات **Layers**

وفيما يلي بعض المهام التي يمكنك القيام بها مع اللوحة **Layers** :

- لإنشاء طبقة جديدة **New Layer**، انقر رمز "إضافة طبقة" كما في الشكل ١–١٧ أو انقر رأس السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى ثم اختر **New Layer** من القائمة الموضعية أو افتح قائمة **Layer** من شريط القوائم ثم اختر **New** ومن القائمة التابعة اختر **Layer**.
- لحذف طبقة **Layer**، قم بتنشيطها بالنقر فوقها في اللوحة ثم انقر رمز "حذف طبقة" أو افتح قائمة **Layer** ثم اختر **Delete Layer** من القائمة المنسدلة أو انقر رأس السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى من اللوحة واختر **Delete Layer** من القائمة الموضعية.
- فيما عدا الطبقة الأساسية **Background Layer** يمكنك تحريك أي طبقة **Layer** من موضعها إلى موضع آخر بطريقة السحب لأعلى أو لأسفل ، اضغط بالمؤشر فوق الطبقة المطلوبة ثم حرك مع الضغط وقم بتحرير زر الفأرة حينما تصل إلى المكان

الجديد.

- كما تعلم فان الصورة تتكون من عدة طبقات فوق بعضها البعض، وكل طبقة **Layer** لها موضع على اللوحة **Layer Palette**، ومن خلال اللوحة يمكنك معاينة الصورة بإظهار أو إخفاء طبقة من الطبقات أو كل الطبقات، وفي كل مرة سوف تشاهد الصورة بطبقة من الطبقات أو بدونها لكي تقرر فيما بعد مزج عدة طبقات لتكوين صورة أو شكل. لكي تقوم بإظهار أو إخفاء أي طبقة، انقر رمز "إظهار/إخفاء" الموجود في اللوحة على شكل "عين" (راجع شكل ١-١٨).
- لكي تربط طبقة في مجموعة واحدة مع الطبقة النشطة **Active Layer**، حدد الطبقة ثم اضغط علي مفتاح **Shift** باستمرار وحدد الطبقة المراد ربطها معها ثم اضغط علي رمز السلسلة أسفل اللوحة، فتظهر علي يمين كل طبقة سلسلة مما يدل علي ربطها ببعضها. ولفك الربط اضغط علي رمز السلسلة مرة ثانية.
- تسمى طريقة مزج طبقة بالطبقات الأخرى من الصورة **Blending Mode** ، وهى عبارة عن أسلوب تحكم في الطبقة النشطة، كيف تبدو وكيف تمتزج مع الطبقة التالية وكيف يتم تجميع ألوانها، ولكي تختار طريقة المزج **Blending Mode**، انقر رأس السهم في مربع السرد بالركن الأيسر العلوى من اللوحة الوضع الافتراضي لها **Normal** ، حيث تظهر قائمة منسدلة كى تختار اختر منها أسلوب المزج المناسب. يمكنك تجربة طريقة بعد الأخرى، وكل مرة تختار طريقة سوف تشاهد على الفور تأثيرها على الطبقة النشطة **Active Layer** (شكل ١-١٨).
- النفاذ أو درجة الوضوح **Opacity** ، من ١% إلى ١٠٠% ، قم بتغيير النسبة المئوية من خلال شريط التمرير الذى يظهر بمجرد فتح مربع السرد **Opacity** ولاحظ تأثير التغيير على الطبقة النشطة من الصورة.



شكل ١–١٨ اختر نوع المزج الذي تريده من القائمة

- لإضافة قناع **Mask** للطبقة انقر رمز "إضافة قناع" من أسفل لوحة الطبقات **Layers Palette**، أو افتح قائمة **Layer** من شريط القوائم واختر **Layer Mask** ثم اختر **Reveal all** أي **(Opacity 100%)** أو **Hide All** أي **(Opacity 0%)** وسوف يتم إضافة **Mask** وجعله نشطا.
- لمعرفة تأثير القناع ، اجعله نشطا ثم اضغط مفتاح **Alt** وانقر فوق علامة القناع من الطبقة النشطة وسوف ترى الشكل المرسوم للقناع بينما تختفي الصورة ، انقر مرة أخرى وسوف تظهر الصورة كما كانت ويختفي القناع.

استخدام لوحة القنوات Channels Palette

تستخدم القنوات في تحليل الألوان أو تحديدها في الشكل، والقناة الأولى عبارة عن تجميع للألوان أو تركيب الألوان بالتنسيق **RGB** بينما يتم تخصيص قناة لكل لون من الألوان الثلاثة، الأحمر **Red** والأخضر **Green** والأزرق **Blue** أما القناة الأخيرة فيتم تخصيصها لطبقة القناع **Mask** ويتم التعامل مع القنوات من خلال لوحة القنوات

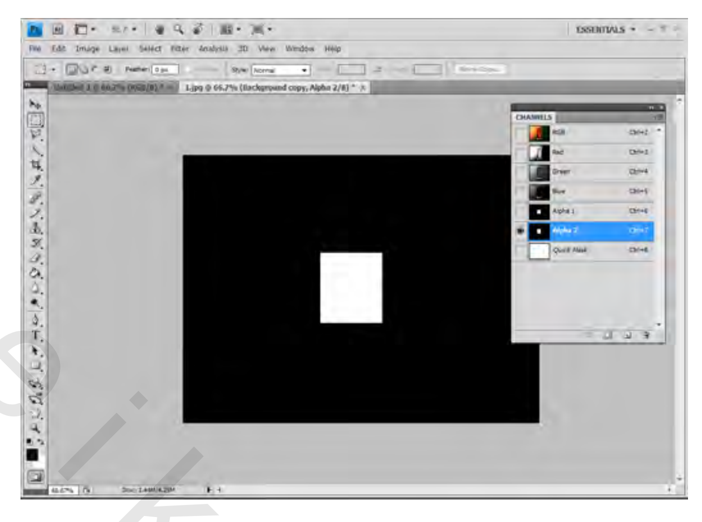
Channels Palette (انظر شكل ١-١٩).



شكل ١-١٩ لوحة القنوات **Channels Palette**

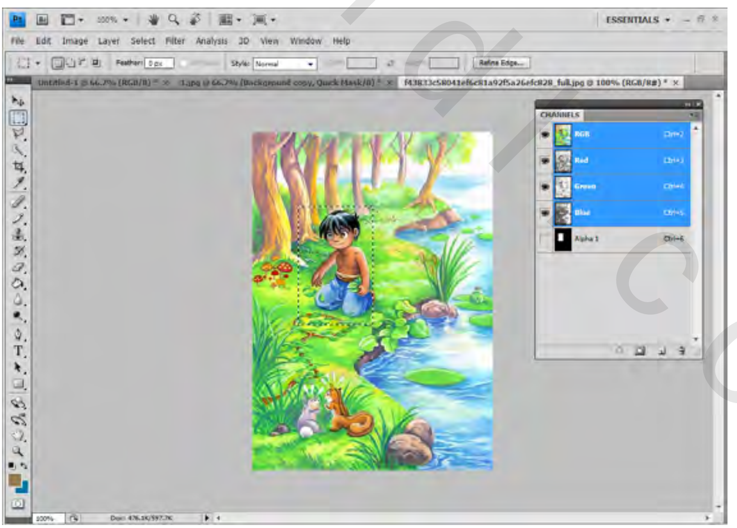
يمكنك حفظ وتحميل ومعالجة القنوات كما يلي :

- لحفظ جزء محدد من الصورة، قم بتحديد الجزء المطلوب في الصورة ثم انقر زر "حفظ التحديد كقناة **Save Selection As Channel** في أسفل لوحة القنوات **Channel Palette** وسوف يتم فتح قناة جديدة تسمى **Alpha 1**. لتحديد موضع آخر على الصورة وحفظه اتبع نفس الطريقة حيث يتم إنشاء قناة تسمى **Alpha 2**.
- لتحميل تحديد سابق، اضغط مفتاح **Ctrl** وانقر فوق اسم قناة **Alpha** من لوحة القنوات، يتم تحديد الاختيار على الصورة.
- لتحرير قناة **Alpha** (تعديلها)، انقر فوق اسم القناة في لوحة القنوات، تظهر المنطقة المحددة في الصورة باللون الأبيض بينما تظهر باقي الصورة باللون الأسود كما يظهر في الشكل ١-٢٠، للعودة إلى الصورة الأصلية بألوانها في باقي القنوات اضغط مفتاح **Shift** وانقر فوق قناة **Alpha**.



شكل ١–٢٠ تحديد قناة معينة في الصورة

- لتطبيق التحديد على صورة أو لنقل تطبيق قناة **Alpha**، قم بتحميل قناة **Alpha** كاختيار وذلك بنقر رمز تحميل قناة **Load channel as a selection** ، لاحظ معي الشكل ١–٢١ الصورة كما هي وقد ظهر فيها الجزء المختار محدداً.



شكل ١–٢١ يظهر الجزء المختار محدداً

- لمعاينة قناة القناع **Layer Mask Channel** انقر المربع الموجود على يسار قناة اسم الماسك والذي يأخذ شكل عين وسوف تشاهد الماسك. انقر مرة أخرى لكي تختفي العين ويختفي القناع.
- لتغيير لون القناع **Mask Color**، انقر قناة القناع **Mask Channel** نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحواري **Channel Options**. انقر خانة اللون، وسوف تظهر لوحة الألوان. قم بتحديد اللون المطلوب ثم انقر زر **Ok**.
- لإنشاء قناة جديدة خالية ، انقر الرمز **Create new Channel** ، أو اختر **New Channel** من القائمة الموضعية التي يمكن الحصول عليها كما قلنا بنقر رأس السهم في الركن الأيمن العلوي من لوحة القنوات.
- لإضافة نسخة جديدة من قناة موجودة (تكرار قناة) اضغط واسحب القناة إلى أن تصل إلى رمز"إنشاء قناة جديدة" **Create new Channel** أسفل لوحة القنوات وسوف يتم إضافة نسخة من تلك القناة، كما يمكنك اختيار **Duplicate Channel** من القائمة الموضعية للوحة القنوات وسوف يتم إضافة نسخة من القناة النشطة.
- لحذف قناة اسحبها إلى سلة المحذوفات، أو اختر **Delete Channel** من القائمة الموضعية للوحة القنوات وسوف يتم حذف القناة النشطة **Active Channel.**

استخدام لوحة المسارات Paths Palette

قد تكون ترجمة **Paths** فيها تجاوز كبير، ولكنني أخذت هذه الترجمة من تلك اللوحة التي تحتفظ بالخطوط المرسومة باستخدام الأقلام **Pens** وأدواهها، بما أن المسارات دائما تحددها خطوط، وبما أن الخطوط تحددها الأقلام ، فلست أرى مانعا من ترجمة كلمة **Path** إلى مسار خاصةً وأن ترجمتها تعني طريق .

ذكرنا فيما سبق أن هذه المسارات **Paths** تتناغم مع أداة القلم **Pen Tool** من مربع الأدوات **Toolbox**، ولكي تعرض لوحة المسارات **Paths Palette**، اختر

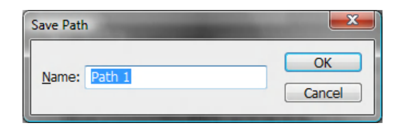
Paths من قائمة **Window** الموجودة في نافذة **PhotoShop**، وعادة تكون لوحة المسارات خالية، ولكنك عندما تشرع في رسم أي خطوط في الصورة باستخدام أداة القلم **Pen Tool**، يتم إنشاء مسار جديد وترى فيه شكل مصغر لما تقوم برسمه من خطوط فوق الصورة (شكل ١-٢٢).



شكل ١-٢٢ لوحة المسارات

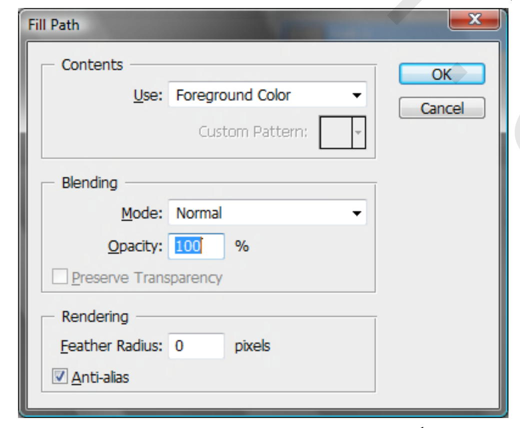
للتمرين على استخدام لوحة المسارات تابع التدريبات التالية:

- عندما تشرع في استخدام القلم **Pen Tool** لرسم خطوط على الصورة، يتم إنشاء مسار يسمى "مسار العمل" **Work Path**، إلا أن هذا المسار مؤقت ولن يتم حفظه مع الصورة أو الملف. عندما يتم إنشاء هذا المسار قم بالنقر فوقه نقرا مزدوجا لكي تتمكن من حفظه باسم من اختيارك داخل المربع الحوارى الذي سيظهر بعنوان **Save Path** . (شكل ١-٢٣)



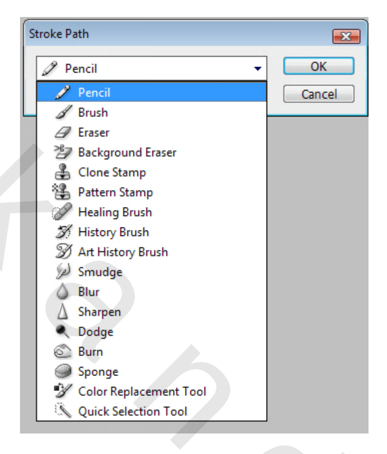
شكل ١–٢٣ مربع **Save Path**

- انقر فوق أي مسار **Path** لتنشيطه، تجد خطوط المسار النشط فوق الصورة.
- انقر المساحة الخالية أسفل المسارات، يتم إلغاء اختيار المسارات ولن تظهر أي خطوط لأي مسار فوق الصورة.
- لإنشاء مسار جديد، انقر زر "إضافة مسار جديد" **Create New Path** أسفل لوحة المسارات **Paths Palette** وسوف يتم إنشاء مسار جديد **New Path** باسم **Work Path** ، عندما تكون المسارات كلها غير نشطة، استخدم أداة القلم **Pen Tool** للرسم فوق الصورة وسوف يتم إنشاء مسار جديد، ونحفظ هذا المسار الجديد، قم بتنشيط المسار ثم انقر السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى من اللوحة واختر **Save Path** من القائمة الموضعية، يظهر مربع حوار **Save** أكتب اسما للمسار ثم انقر زر **Save**.
- لتعبئة محتوى المسار أو المسار الفرعي اختر **Fill path** من القائمة الموضعية، يظهر مربع حوار يتم فيه تحديد الخلفية واللون (شكل ١–٢٤).



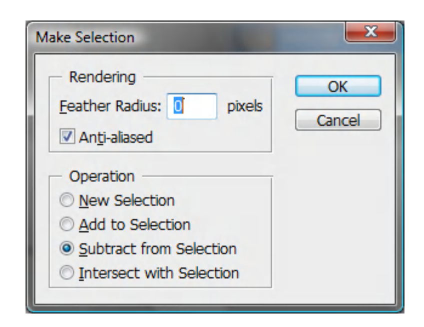
شكل ١–٢٤ المربع الحواري **Fill Path**

- للتحكم في سمك المسار **Stroke Path** قم بتنشيط المسار ثم اختر **Stroke path** من القائمة الموضعية، يظهر المربع الحواري **Stroke path** ومنه يمكنك اختيار الأداة التي سوف تستخدمها في العملية. بعض الأدوات سوف تستخدم الألوان كما هو الحال في **Paint Brush** أو فرشاة الرسم كما فى شكل ١–٢٥، عندما تستخدم **Stroke Path** فسوف يكون المسار مضمنا في الصورة.



شكل ١–٢٥ قائمة منسدلة بالأدوات المستخدمة في سمك المسار

- لتحويل مسار إلى تحديد، انقر رمز **Load path as a selection** من أسفل لوحة المسارات. يمكنك اختيار **Make Selection** من القائمة الموضعية وسوف يظهر مربع حوار **Make Selection** حيث يمكنك تحديد مسافة داخل المسار تقاس بالبكسل كما فى شكل ١–٢٦ (على كل حال يجب أن يكون المسار نشطا بالنقر عليه).



شكل ١–٢٦ مربع حوار تحديد اختيار **Make Selection**

- لتحويل تحديد محدد سلفا إلى مسار، قم بالنقر على الجزء المحدد ثم اختر **Make Work Path** من القائمة الموضعية، وبهذا فان الجزء الذي قمنا بتحديده في الفقرة السابقة يمكن تحويله إلى مسار مستقل يمكن حفظه باسم جديد.
- يمكن نسخ مسار وإعطاؤه اسما جديدا، ولكي تفعل ذلك قم بسحب المسار حتى تصل إلى رمز إنشاء مسار جديد **Create New Path** أسفل لوحة المسارات وسوف يتم إنشاء مسار جديد بنفس الاسم ولكنك سوف تلاحظ وجود كلمة **copy** بجوار الاسم. تستطيع نسخ المسار بتنشيطه ثم تختار من القائمة **Duplicate Path** وسوف تطالب بتسمية المسار الجديد.
- لتحديد جزء من مسار بحيث يظهر هذا الجزء فقط عند حفظ الصورة، قم بتحديد المسار ثم اختر **Clipping Path** من القائمة الموضعية وسوف يظهر مربع حوار يطالبك بتحديد المساحة.

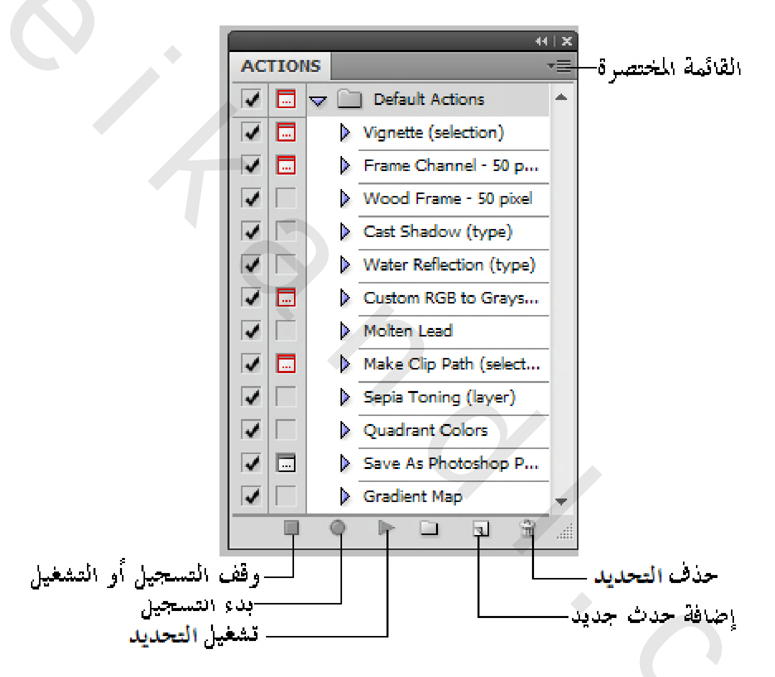
استخدام لوحة الإجراءات Actions Palette

قد تشاهد فى حفلة معينة أحدهم يحمل كاميرا فيديو ويقوم بتصوير الأحداث الخاصة بهذه الحفلة ولو كنت محظوظا وحصلت على شريط لهذا الحفل فسوف تقوم بتشغيله، وقد تقوم بإعادة تشغيل جزء معين ربما لتسليط الضوء على شخصية معينة أو حدث معين .

هذه بالضبط وظيفة الإجراءات **Actions** في برنامج **PhotoShop** ، حيث يمكنك

تسجيل ما يروق لك من إجراءات خاصة بالصورة أو الصور التي تقوم بمعالجتها ، ومن ثم يكون بمقدورك إعادة تشغيل تلك الإجراءات في وقت لاحق كما سنعرف في فصل قادم، ولكننا هنا كما هو الحال في هذا الفصل سوف نتعرف على كيفية استخدام لوحة الأحداث أو الإجراءات **Actions Palette** وما بها من أدوات كما تظهر في الشكل ١–٢٧.

ويتم فتحها بالضغط علي قائمة **Window** ثم الضغط علي **Actions** أو بالضغط علي **Alt+F9**.

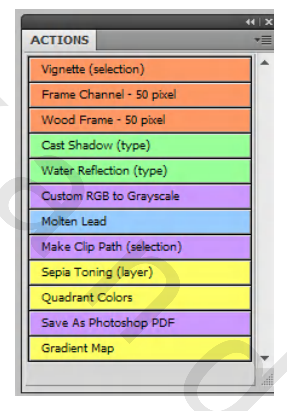


شكل ١–٢٧ لوحة الإجراءات **Actions Palette**

نلاحظ أن هذه اللوحة تعمل بأسلوب مشابه لأسلوب **Windows Explorer** ، فرأس السهم إلى اليمين يشير إلى عنوان مجموعة وبعد النقر عليه يتحول إلى الأسفل ويتم عرض المجموعة وقد تحتوي هذه المجموعة على مجموعات فرعية يمكن عرضها بالنقر فوق رأس السهم إلى اليمين ليتحول إلى أسفل ويقوم بفتح فروع المجموعة وهكذا ، وعند نقر رأس السهم الذي يشير إلى أسفل يتم غلق المجموعة ويتحول رأسه إلى اليمين مرة أخرى وهكذا.

سوف نتجول فيما يلي سريعا مع الأدوات المختلفة التي يمكن استخدامها من خلال لوحة الإجراءات **Actions Palette** :

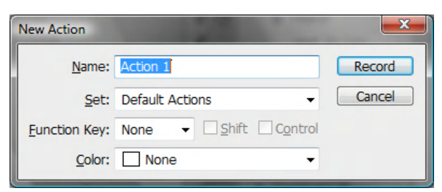
- في الشكل السابق ١–٢٧ نشاهد طريقة لعرض لوحة **Actions** مماثلة لطريقة الاستكشاف وهذه الطريقة يمكننا تسميتها طريقة القائمة **List Mode** .
- لتحويل طريقة عرض اللوحة إلى طريقة الأزرار أو الرموز **Bottom Mode**، قم باختيار **Button Mode** من القائمة الموضعية تظهر إجراءات اللوحة في صورة أزرار أو رموز (شكل ١–٢٨).



شكل ١–٢٨ لوحة **Actions** وقد تم عرضها بأسلوب **Bottom Mode**

- قبل تسجيل أي إجراء يجب إنشاء إجراء جديد **New Action** أو اختيار **Action** من اللوحة لتنشيطه لكي تستطيع التسجيل عنده. باستخدام رمز "إنشاء إجراء جديد" ، يتم إنشاء إجراء المجموعة النشطة من اللوحة. إذا أردت إنشاء مجموعة جديدة قم بنقر رمز "إنشاء مجموعة جديدة" من أسفل لوحة الإجراءات، يظهر مربع حوار يطالبك بتحديد اسم للمجموعة الجديدة (لاحظ أن اختيار **Create New Set** لا يكون نشطاً في طريقة العرض **Bottom Mode**).
- قم بالنقر فوق المجموعة الجديدة من لوحة الإجراءات ثم انقر زر **Create New Action** ، يظهر المربع الحواري **New Action** (انظر شكل١–٢٩). قم

باختيار اسم الإجراء وتحديد مفتاح **Function Key** ولون هذا الإجراء عند تحويل العرض إلى **Button Mode** ثم انقر زر **OK** وسوف يبدأ التسجيل في الإجراء الجديد **New Action**.



شكل ١–٢٩ إنشاء إجراء جديد **New Action** داخل مجموعة جديدة **Set1**

- لإيقاف التسجيل، انقر رمز إيقاف التسجيل من لوحة الإجراءات، يتم إيقاف التسجيل، كما يمكنك إيقاف التسجيل باختيار **Stop Recording** من القائمة الموضعية.
- لتشغيل إجراء تم تسجيله مسبقا **Recorded Action**، قم بتنشيط الإجراء باختياره من اللوحة ثم انقر رمز التشغيل **Play** من أسفل لوحة الإجراءات **Actions Palette**.
- لتسجيل أحد الإجراءات، قم باختياره من اللوحة ثم انقر رمز "بداية التسجيل" **Begin recording** من أسفل اللوحة أو اختر **Start Recording** من القائمة الموضعية.
- لإعادة التسجيل لنفس الإجراء، قم باختيار **Record Again** من القائمة الموضعية.
- لتنشيط اختيار مجموعة رئيسية أو فرعية **On/Off** هناك شريط اختيار على يسار لوحة الإجراءات. قم بالنقر أمام المجموعة أو الإجراء وسوف تظهر علامة ✓ دلالة على الاختيار أو تختفي عند النقر ثانية **Toggle Item On/Off**.
- لتمكين مربعات الحوار **(On)** ولتعطيلها **(Off)** هناك خانات اختيار على يمين خانات الاختيار الخاصة بالعناصر في البند السابق تسمى **Toggle Dialog On/Off**. انقر أمام المجموعة المطلوبة، يظهر رمز مربع حوار. فإذا أردت إخفاءه، انقره مرة أخرى.

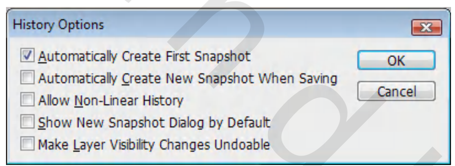
استخدام لوحة التاريخ History Palette

تستخدم كلمة التاريخ للدلالة على اليوم والشهر والسنة في حياتنا اليومية، كما تستخدم للدلالة على أحداث وقعت في الزمن الماضي.

وفي برنامج **PhotoShop** تستخدم لوحة التاريخ لتسجيل حالة تكوين ومعالجة الصور والملفات خطوة بعد الأخرى في شكل أحداث، وان كانت أحداث التاريخ لا يمكن استعادتها أو إعادة معايشتها إلا أن ذلك ممكنا في برنامج **PhotoShop** بفضل هذه الخاصية.

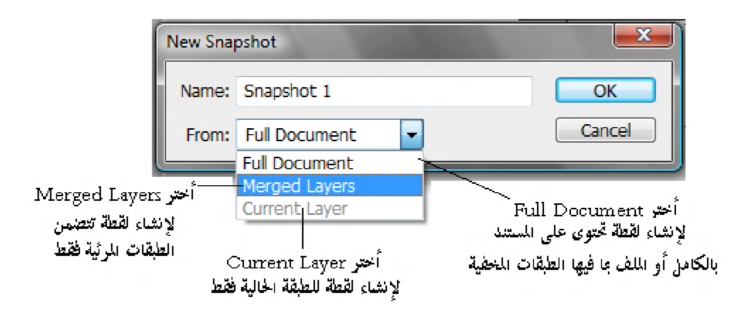
وسوف نتحدث هنا عن كيفية استخدام لوحة التاريخ **History Palette** :

- لتعديل خيارات لوحة التاريخ، اختر **History Options** من القائمة الموضعية، عن طريق نقر السهم الموجود أعلى اللوحة، حيث يظهر مربع الحوار **History Options** كما فى شكل ١–٣٠.



شكل ١–٣٠ مربع حوار خيارات لوحة التاريخ **History Options**

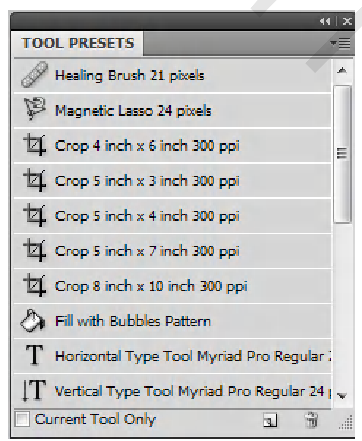
- قم بتحديد خانة **Automatically Create First Snapshot** إذا أردت أن يقوم **PhotoShop** بتخزين لقطة من الصورة أو الملف قبل إجراء أي معالجة حتى يمكن الرجوع إليها في أي وقت .
- لإنشاء لقطة جديدة تلقائياً عند الحفظ دون إظهار مربع **New Snapshot**، نشط مربع الاختيار **Automatically Create New Snap When Saving**.
- لإنشاء لقطة جديدة **New Snapshot** اختر **New Snapshot** من القائمة الموضعية، يظهر مربع الحوار **New Snapshot** (شكل ١–٣١).



شكل ١–٣١ مربع الحوار لقطة جديدة New Snapshot

لوحة إعدادات الأداة Tool Presets Palette

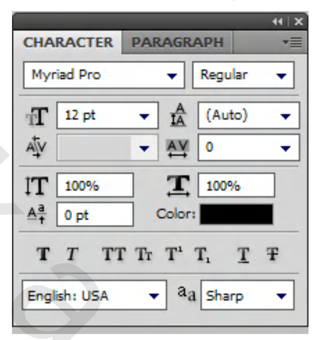
تستخدم هذه اللوحة فى إنشاء أداة خاصة بك بحجم وشكل معين ثم حفظ هذه الأداة واستخدامها من هذه اللوحة. أى تمكنك هذه اللوحة من تخصيص الأدوات التى ترغب باستخدامها بشكل مستمر بالإضافة إلى تحرير أى أداة ترغب فيها وإعادة تحميلها مرة أخرى وإظهارها فى هذه اللوحة. يمكنك تحرير أى أداة عن طريق شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة ثم من لوحة **Tool Presets** قم بحفظ هذه الأداة بشكلها الجديد وبالاسم الذى يروق لك ومن ثم ستجد هذه الأداة موجودة فى هذه اللوحة وجاهزة للاستخدام فى أى وقت (انظر شكل ١–٣٢).



شكل ١–٣٢ لوحة Tool Presets الجديدة ويظهر بها أدوات التدريج التى قمت بإنشائها

استخدام لوحة الحروف Character Palette

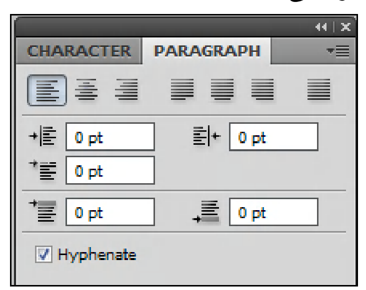
من اللوحات التى سهلت التعامل مع النصوص لوحة الحروف أو **character palette** وتستخدم هذه اللوحة فى إضافة مزيد من التأثيرات والتحسينات على النصوص الموجودة فى الصور (مثل تكبير الخط أو تصغيره أو إمالته أو تلوينه) وإضفاء شكل جمالى عليها انظر شكل ١-٣٣ للتعرف على وظائف هذه اللوحة .



شكل ١-٣٣ لوحة الحروف Character المستخدمة فى معالجة النصوص

استخدام لوحة الفقرات Paragraph Palette

تستخدم هذه اللوحة أيضاً فى تنسيق الفقرات التى تقوم بإدخالها على الصورة كل ذلك من أجل إضافة المزيد من الأشكال الجمالية على النصوص التى تقوم بإدخالها على الصور (انظر شكل ١-٣٤). يمكنك أيضاً من خلال هذه اللوحة تنسيق الفقرات وضبط محاذاتها إلى اليمين أو اليسار أو حتى فى المنتصف.

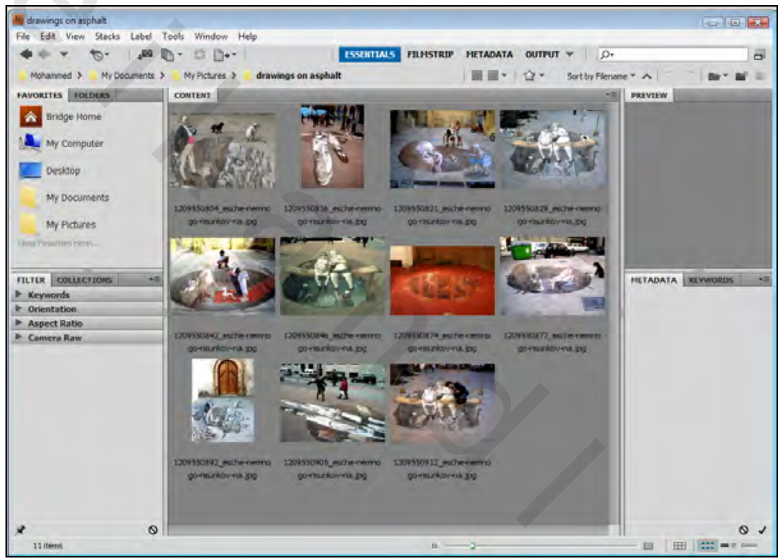


شكل ١-٣٤ لوحة الفقرات Paragraph Palette

استخدام برنامج Adobe Bridge

عند تثبيت برنامج **Photoshop CS4** يتم تثبيت برنامج **Bridge** ويمكن فتحه كبرنامج مستقل من قائمة **All Programs** .

ولفتح البرنامج من داخل **Photoshop** افتح قائمة **File** ثم اضغط علي أمر **Browse in Bridge** أو بالضغط على المفاتيح **Alt+Ctrl+O** تظهر لك النافذة التالية (شكل ١–٣٥)



شكل ١–٣٥ نافذة برنامج **Adobe Bridge**

ستجد على اليسار عدة ألواح تمكنك من رؤية الملفات الموجودة علي القرص الصلب أو وسائل التخزين الأخرى من خلال تبويبي **Favorites , Folders**. وعند تحديد مجلد به صور ستظهر كل صور المجلد أسفل تبويب **Content** ويمكن التحكم فى حجم الصور الموجودة داخل المجلد من خلال المنزلق الموجود أسفل البرنامج.

عند تحديد صورة داخل المجلد تظهر الصورة مكبرة أسفل تبويب **Preview**. وبالضغط على تبويب **Metadata** تظهر بيانات عن الملف المحدد من حيث مقاسه بالبكسل، وحجمه

بالبايت ودرجة وضوحه، ونمط الصورة هل هو RGB أو نمط آخر وعدة بيانات أخرى. أسفل تبويب Keywords يمكن حفظ صورة ما بعمل مفتاح لها بحيث يمكن العثور عليها مرة ثانية بسرعة.

لإضافة مجموعة جديدة غير المجموعات الثلاث الموجودة لنفس مجموعة Keywords ، أضغط بالزر الأيمن علي أى مجموعة واختر أمر New Keyword تظهر شاشة، أكتب اسما للمجموعة. ثم حدد الصورة المطلوبة وضع علامة(✓) داخل مربع اسم المجموعة الذى أنشأته .

بعد ذلك إذا أردت إحضار الصورة بسرعة من وسط العديد من الصور حدد المجلد الموجود به الصورة، وأسفل تبويب Filter على اليسار انقر علي Keywords ثم انقر على المجموعة التي بها الصورة، سوف تظهر لك الصورة أمامك بسرعة.

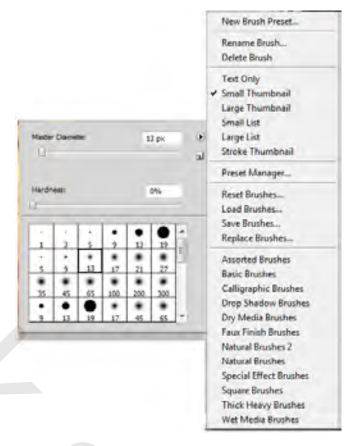
ولفتح صور من برنامج Bridge ووضعها في برنامج Photoshop، حددها ثم أفتح قائمة File ثم اضغط على أمر Open With ثم اختر من القائمة الفرعية Adobe Photoshop CS4. يتم فتح كل صورة داخل ملف مستقل.

استخدام القوائم الموضعية Context Menus

يتميز برنامج PhotoShop بالعديد من القوائم التي تتيح لك استخدام خيارات مختلفة حسب نوع الكائن أو الأداة المستخدمة، فمثلا القائمة الخاصة بالصورة أو بمستند PhotoShop نفسه تختلف عن تلك التي تستخدم مع كل لوحة من اللوحات المفتوحة Opened Palettes. ويمكن فتح القوائم المختلفة على النحو التالي :

- عرض القائمة الموضعية Context Menu : عندما تشرع في استخدام فرشاة الرسم Paint Brush قم بالنقر فوق الفرشاة من قائمة أدوات الرسم وستكون هناك العديد من الأدوات التي تصاحب استخدام هذه الفرشاة. ولكي تعرض هذه الأدوات وجه المؤشر إلى مساحة العمل أو الصورة التي تقوم برسمها ثم انقر زر الفأرة الأيمن تظهر قائمة موضعية بها عدة خيارات لحجم الفرشاة المختار. انقر السهم

الموجود أعلى هذه القائمة ستظهر قائمة موضوعية أخرى وبها خيارات أخرى عديدة للفرشاة المستخدمة كما فى (شكل ١–٣٦).



شكل ١–٣٦ قائمة موضوعية بأدوات Paint Brush

- القوائم الموضعية الأخرى يتم الحصول عليها بنفس الطريقة ولكن من خلال اللوحات المفتوحة Open Palettes وجه المؤشر فوق اللوحة ثم انقر بزر الأيمن، تظهر القائمة الموضعية كما فى شكل ١–٣٧.



شكل ١–٣٧ القائمة الموضعية من لوحة الطبقات Layers

لا تقلق عزيزي القارئ إذا لم تفهم أى جزء من أجزاء هذا الفصل فكانت هذه جولة بين نوافذ وأدوات ولوحات برنامج PhotoShop والتي سوف نتعرف على وظائفها تفصيلا في الفصول القادمة من هذا الكتاب. وستجد إجابة لكل سؤال يدور فى خلدك بين طيات هذا الكتاب، فكن معنا.







الفصل الثاني
إدارة الملفات

نقوم في هذا الفصل بالتعرف على كيفية إنشاء ملف جديد والتعامل معه والخصائص المختلفة له في برنامج **Photoshop**.

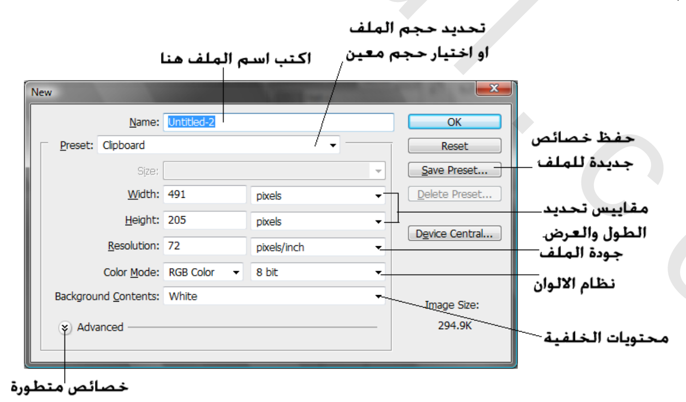
بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على :

- إنشاء ملفات جديدة.
- فتح صور موجودة.
- أنوا ع الملفات.
- تفهم مساحة العمل.
- استخدام العدسات لتكبير وتصغير الصور.

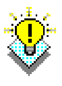
إنشاء ملف جديد

في البداية أحب أن أوضح أن برنامج **PhotoShop** يستخدم كلمة ملف **File** أو مستند **Document** للدلالة على شيء واحد وهو المساحة التي يتم فيها إنشاء صورة أو رسمها ثم حفظها لتصبح بالنسبة لمستخدمي الحاسب ملفاً بتنسيق **PSD (PhotoShop Document)**. ويستطيع برنامج **PhotoShop** إنشاء صورة تصل مساحتها إلى ٩٠٠ مليون بكسل بواقع ٧٢ بكسل في البوصة وهذه المساحة تعادل ٣٠٠٠٠ بكسل طولا و٣٠٠٠٠ بكسل عرضا أي ٤١٦ بوصة × ٤١٦ بوصة وتشغل هذه الصورة حيزا مقداره ٢٫٧جيجابايت، ولكي تستطيع معالجة هذه الصورة، يحتاج البرنامج إلى مساحة خالية تعادل ٩٫٥جيجابايت إضافةً إلى مساحة الصورة نفسها لكي تتسنى لك هذه المعالجة.

لإنشاء مستند أو ملف أو صورة جديدة، افتح قائمة **File** من شريط القوائم **PhotoShop** ثم اختر **New** من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحواري **New** الذي يشتمل على المساحة والخصائص الافتراضية لأي صورة جديدة (انظر شكل ٢-١) وهي الخصائص التي يمكنك تغيرها فيما بعد.



شكل ٢-١ المربع الحواري **New** الذي يستخدم لإنشاء مستند **Photoshop** جديد

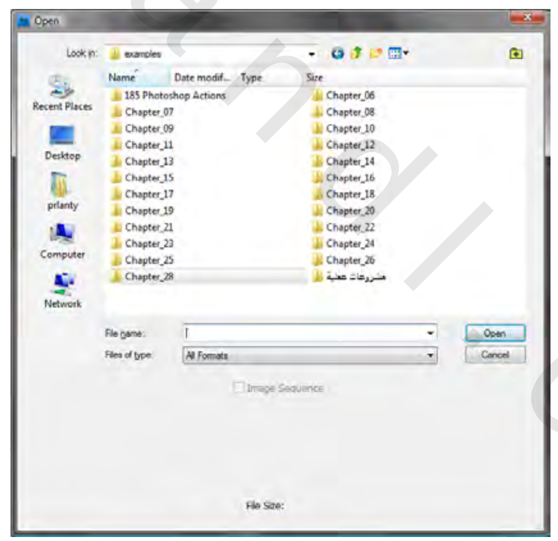


عندما تقوم بفتح ملف جديد ولديك صورة في الحافظة فسوف تجد الخصائص في مربع الحوار **New** مناسبة لاحتواء الصورة الموجودة بالحافظة.

فتح صور موجودة

يدعم برنامج **PhotoShop** العديد من أنواع الملفات أو الصور التي يتم إنشاؤها ببرامج أخرى، لذلك سوف تجد العبارة الشهيرة في المربع الحواري **Open** وهي **All formats** كما سنعرف فيما يلي، لكي تقوم بفتح صورة موجودة، قم بإتباع الخطوات التالية:

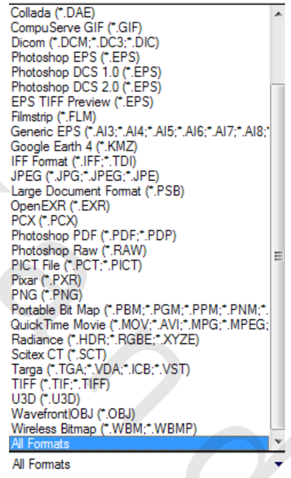
١. من نافذة برنامج **PhotoShop** انقر القائمة **File** ثم اختر **Open** من القائمة المنسدلة (أو من لوحة المفاتيح اضغط الاختصار **Ctrl+ O**) يتم فتح المربع الحواري **Open** (كما في شكل ٢-٢).



شكل ٢-٢ المربع الحواري **Open**

٢. قم بتحديد المسار والملف الذي يحتوي على الصورة لاحظ في مساحة المعاينة أسفل مربع الحوار عرض مصغر للصورة وحجمها.

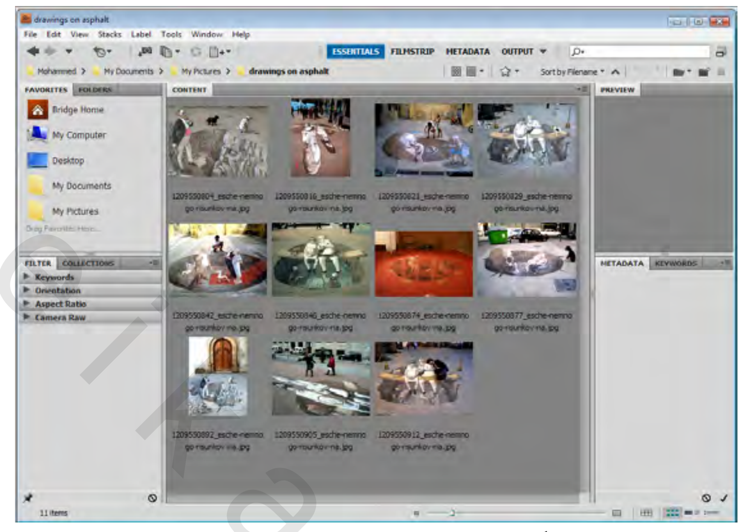
٣. يمكنك من مربع السرد **Files of Type** تحديد نوع الملف من القائمة المنسدلة حيث يحتوى هذا المربع على قائمة بأنواع الصور المختلفة التي يدعمها برنامج **Photoshop** (انظر شكل ٢–٣)، كما يمكنك الإبقاء على الخيار **All Format** لعرض قائمة بجميع تنسيقات الصور الموجودة داخل المجلد المختار.



شكل ٢–٣ لقطة من مربع السرد **Files of type** تضم معظم الملفات التي يدعمها **PhotoShop**

فتح صورة من خلال برنامج Bridge

يفضل فى حالة فتح العديد من الصور لاستخدامها فى برنامج **Photoshop** أن نستخدم المستعرض المسمى **Adobe Bridge** من خلال فتح قائمة **File** والضغط على أمر **Browse in Bridge** . (انظر شكل ٢–٤)



شكل ٢–٤ نافذة برنامج **Adobe Bridge**

اضغط على التبويب **Folders** على اليسار وحدد المشغل والمجلد الموجود بداخله الصور فتظهر تلك الصور الموجودة بهذا المجلد أسفل تبويب **Content**.

لتحديد صور متباعدة، اضغط علي مفتاح **Ctrl** وحدد الصور المطلوبة واحدة تلو الأخرى، ولتحديد صور متتالية قم بتحديد أول صورة ثم اضغط على مفتاح **Shift** واستمر ضاغطاً حتي تضغط علي آخر صورة مطلوبة.

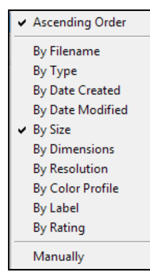
ولوضع الصور المحددة داخل برنامج **Photoshop** قم بفتح قائمة **File** واضغط على أمر **Return to Adobe Photoshop** .

وإذا أردت إضافة صورة واحدة فيمكن لك الضغط عليها مرتين بالفأرة.

وفيما يلى بعض الأوامر التي يمكن استخدامها داخل برنامج **Bridge**:

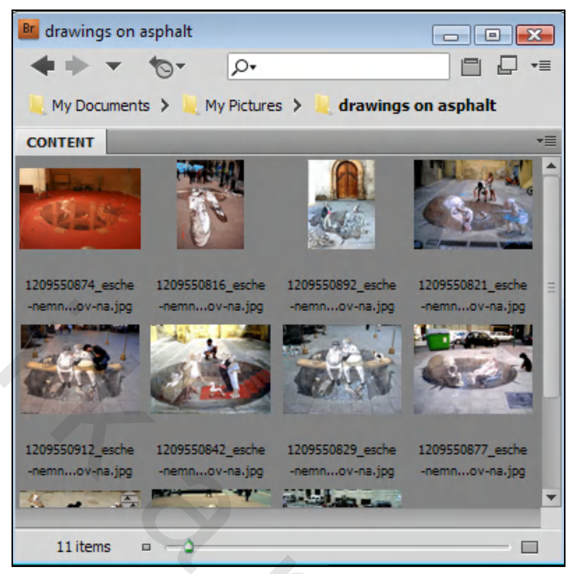
- لعرض الصور فى عرض تقديمى **Slideshow** افتح قائمة **View** واختر **Slideshow** .
- إذا كان المجلد به العديد من الصور فيمكن ترتيبها حسب حجمها أو نوعها أو اسمها بفتح

قائمة **View** واختيار أمر **sort** اختر منها كما تظهر في شكل ٢–٥



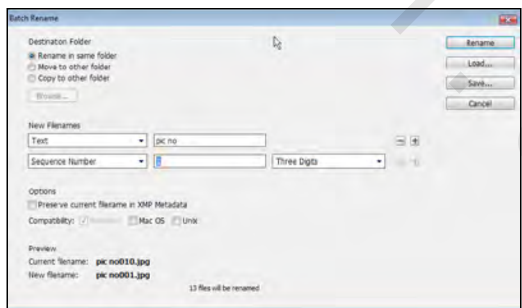
شكل ٢–٥ ترتيب الصور حسب حجمها أو نوعها أو أسمها

- إذا كنت تضع صورا في مجلد ما على القرص الصلب وتريد الوصول اليه بسرعة، ضعه تحت تبويب **Favorites** . لتقل المجلد إلي التبويب **Favorites** حدد المجلد المطلوب أسفل تبويب **Folders** ثم افتح قائمة **File** ومنها اختر أمر **Add to .Favorites** فيظهر المجلد أسفل قائمة التبويب .
- يمكن التعامل مع برنامج **Bridge** وهو فى صورة مضغوطة بحيث تظهر نافذة **Photoshop** مع نافذة برنامج **Bridge**. افتح قائمة **View** واختر أمر **Compact Mode** ستظهر نافذة البرنامج في شكل مضغوط كما في شكل ٢–٦ التالي.



شكل ٢–٦ نافذة برنامج **Adobe Bridge** في شكلها المضغوط

- إذا كانت أسماء الملفات الموجودة داخل المجلد غير مناسبة فيمكن تغييرها كلها مرة واحدة . افتح قائمة **Tools** واختر أمر **Batch Rename** تظهر شاشة كالتالي. (انظر شكل ٢–٧)

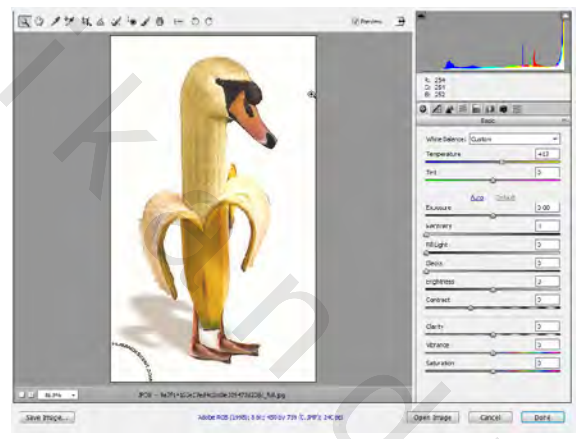


شكل ٢–٧ نافذة **Batch Rename**

أسفل **New Filenames** اختر **Text** وفي الخانة المقابلة اكتب اسماً جديداً للملفات،

ومن الخانة التي تليها، اختر **Sequence Number** ثم اكتب أول رقم تريد وضعه لأول ملف، يتم تسمية الملفات التالية بالأرقام التالية له . ثم انقر زر **Rename**

- يمكن تعديل صورة من نافذة **Adobe Bridge** بتغيير ألوانها ودرجة وضوحها وإضاءتها وتغميقها. حدد الصورة ثم افتح قائمة **File** واختر أمر **Open in Camera Raw** تظهر النافذة التالية: (انظر شكل ٢-٨)



شكل ٢-٨ نافذة **Camera Raw**

استخدم المنزلقات الموجودة فى الجهة اليمنى للحصول علي الصورة بالشكل المطلوب ثم احفظها بالنقر علي **Save Image**. سيتم حفظها بامتداد **dng**. لفتح الصورة انقر **Open Image**.

حفظ الملفات في Photoshop CS4

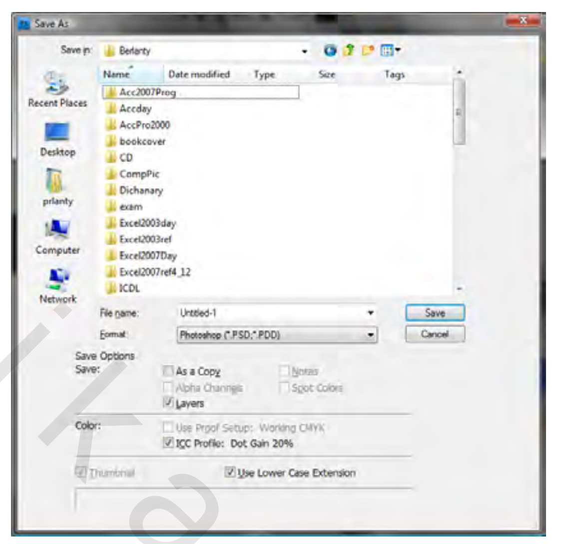
أي عمل سواء كان نصا مكتوبا أو وصلة فيديو أو قطعة صوتية أو رسم أو صورة أو شكل أو خريطة يتم حفظه على قرص صلب أو مرن أو مضغوط يسمى ملفا. وتنقسم الملفات إلى أنواع عديدة من حيث التنسيق **Format** ويستمد التنسيق من البرنامج الذي استُخدم لإنشاء هذا الملف. لذلك يتكون اسم الملف من مقطعين الأول على اليسار وهو اسم الملف والثاني على اليمين هو الامتداد وهو عبارة عن رمز يشير إلى البرنامج الذي استخدم لإنشاء هذا

الملف، فمثلا ملف **Word** سوف تجد المقطع على اليمين يحمل الامتداد **doc**. بينما يحمل ملف **PhotoShop** الامتداد **psd**. وهكذا.

ويدعم **PhotoShop** العديد من أنواع الملفات أو تنسيق الملفات **File Format** كما سنعرف بعد قليل. ويمكنك فتح ملف بتنسيق معين وبعد الانتهاء من معالجة محتويات الملف من صورة أو رسم أو شكل تستطيع أن تحفظ عملك في شكل ملف ذي تنسيق آخر لكي تستطيع معالجته ببرنامج آخر.

لحفظ الملفات، اتبع إحدى الطرق التالية :

- إذا أردت أن تحفظ عملك في ملف باسم آخر أو بتنسيق آخر، اختر **Save As** من قائمة **File** أو اضغط علي المفاتيح **Shift+Crtl+S** يظهر مربع الحوار **Save As** (كما شكل ٢-٩). اكتب اسم الملف واختر نوعه من مربع السرد **Format** ثم انقر زر **Save**.
- إذا فتحت ملفاً تم حفظه داخل برنامج **Photoshop**، وقمت بالتعديل عليه، فيمكن حفظ هذه التعديلات بفتح قائمة **File** واختيار أمر **Save** أو بالضغط علي **Ctrl+S** .



شكل ٢–٩ مربع الحوار **Save As** أكتب اسم الملف ونوعه

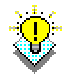
حفظ نسخة

أثناء العمل في برنامج **PhotoShop** يمكن أن تحتفظ بنسخة في كل مرحلة من المراحل بينما يستمر عملك في الملف نفسه، كأن تقوم بالعمل في القنوات **Channels** خاصة القناة الرئيسية **Alpha Channel** أو المسارات **Paths** أو الطبقات وفي مرحلة معينة تريد أن تحفظ الملف أو الصورة كنسخة وتتابع العمل في نفس الملف. لكي تفعل ذلك، نشط مربع الاختيار **As a Copy** من خانة **Save Options** بالمربع الحواري **Save As** (راجع شكل ٢–٩).

أنواع الملفات File Format

يعطينا نوع الملفات أو تنسيق الملف **File Format** دلالةً على خصائص معينة للملف وإمكانياته وحدوده، وكما تعلم عزيزي القارئ فإننا نستدل على نوع الملف من امتداد الملف وهو الأحرف الموجودة على يمين آخر نقطة داخل اسم الملف، وبالنظر إلى أن برنامج

PhotoShop، تجد أنه يتعامل مع العديد من الملفات (الصور على وجه التحديد) ، وحيث أن تلك الملفات تم إنشاؤها باستخدام برامج أخرى، فسوف نقوم باستعراض سريع لأهم أنواع أو تنسيقات الملفات التي يدعمها برنامج **PhotoShop** وخواص تلك الملفات.



ولا يفوتني أن أذكرك عزيزي القارئ أن أسماء الملفات في أنظمة الكمبيوتر المختلفة تتكون من مقطعين أو أكثر وبينهم (.) نقطة، المقطع على اليسار هو اسم مختار من المستخدم أو من البرنامج الذي قام بإنشاء الملف بينما آخر مقطع على يمين النقطة يسمى الامتداد **Extension** عبارة عن عدد من الحروف التي ترمز للبرنامج الذي قام بمعالجة هذا الملف مثلا **doc.** ترمز لبرنامج **MS-Word** بينما الامتداد **psd.** يشير لبرنامج **PhotoShop** وهكذا.

ملفات *PhotoShop*

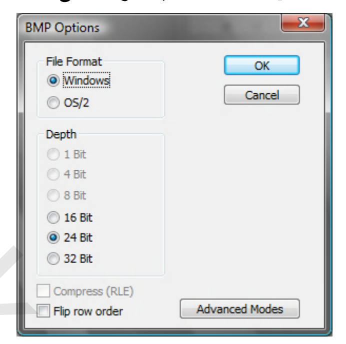
في مربع السرد **Format** داخل مربع حوار **Save As** رأينا العديد من أنواع الملفات. أول هذه الأنواع وعلى رأس القائمة ملفات **PhotoShop** ذات الامتدادات **.psd, .pdd**. وهي الملفات الرئيسة أو الأصيلة لبرنامج **PhotoShop**. احفظ الملفات بهذا التنسيق إذا أردت الحفاظ على الطبقات **Layers** والقنوات **Channels** وإلا فلن تستطيع التعامل معهما.

ملفات *BMP*

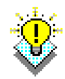
هو النظام الأصيل الذي تستخدمه برامج ميكروسوفت ويستخدم مع برنامج **Paint** الذي نشاهده على الأجهزة التي تستخدم **Windows** مع نظام الرسم **Bitmap**. وهذا التنسيق للملفات تتم مساندته بواسطة العديد من تطبيقات ميكروسوفت **Windows** ولكن من عيوبه حجمه الكبير.

وهذا التنسيق من الملفات يقوم بالاحتفاظ بنحو ١٦ مليون لونا. ويمكن التحكم في تنسيق

الملف فيما يعرف Run-Length-Encoding (RLE) حيث يمكن التحكم في هذا التنسيق من خلال المربع الحواري أو BMP Options (انظر شكل ٢-١٠).



شكل ٢-١٠ المربع الحواري BMP Options

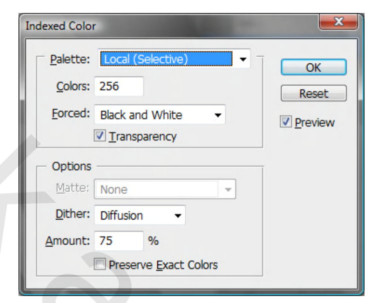


لكي تحصل على المربع الحواري لخيارات أحد التنسيقات مثل المربع الحواري BMP Option، قم باستخدام الأمر Save As وبعد أن تكتب اسم الملف اختر التنسيق أو نوع الملف من مربع السرد Format بحيث يكون التنسيق الذي اخترته BMP ثم انقر زر Save وسوف يظهر المربع الحواري للخيارات الخاصة بنوع الملف الذي تقوم بحفظه.

ملفات GIF

هذا النوع من الملفات Graphics Interchange Format (GIF) تم تصميمه بواسطة كمبيوسيرف CompuServe للتعامل مع ملفات تعتمد على الشاشة المستخدمة في العرض Screen-Oriented وتعتمد على حجم صغير للملف. وينتشر هذا التنسيق أو النوع من الملفات في تصميم صفحات ويب بسبب صغر حجم ملفاته. ويدعم هذا النوع من الملفات حد أقصى من الألوان هو ٢٥٦ لونا كما يستخدم طريقة الفهرسة في الألوان مثل Indexed Color Mode أو Grayscale وأيضا Bitmap. وبسبب الحجم الصغير للملفات من هذا

النوع والسرعة في تجميع الصورة، يستخدم هذا التنسيق في إخراج صور فورية كما يستخدم في تصميم صفحات ويب. ويمكنك التحكم في هذا التنسيق من خلال المربع **Indexed Color** الذي يظهر بمجرد اختيار التنسيق **GIF** داخل المربع الحواري **Save As** ثم انقر زر **Save** (انظر شكل ٢-١١).



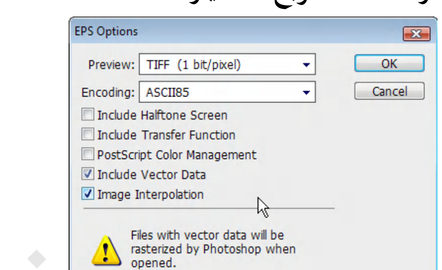
شكل ٢-١١ المربع الحواري **Indexed Color**

ملفات PhotoShop EPS

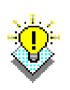
يمكن أن يتضمن هذا النوع من الملفات **PhotoShop Encapsulated PostScript (EPS)** كل من أشكال **PostScript** و أشكال **Bitmap** في تصميم الصورة وبالتالي فان كل البرامج التي تعمل من خلال سطح المكتب مثل **QuarkXpress** و **PageMaker** تدعم هذا النوع من الملفات . ويستخدم هذا النوع إذا كانت الصورة تحتوي علي كتابة.

عندما تقوم بحفظ ملف **Bitmap** بكثافة **1bit per pixel** فيمكنك اختيار الشفاف الأبيض **White transparent**. أما إذا كنت تصدر **(Export)** ملف أو صورة بتنسيق **EPS** لكي تستخدم في الطباعة بأربعة ألوان، فعليك التأكد من أن تنسيق الألوان هو **CMYK** قبل أن تقوم بحفظ الصورة. اختر أحد خيارات القائمة المنسدلة **Preview** من مربع الحوار **EPS Options** (شكل ٢-١٢) .

لضمان طباعة الكتابة بصورة رائعة حدد مربع الاختيار **Include Vector Data** .




شكل ٢-١٢ المربع الحواري **EPS Options**



> لكي تتمكن من إظهار مربع الحوار **EPS Options** السابق عليك التأكد من حفظ الصورة بتنسيق **EPS** من خانة **Format** في مربع **Save As** ثم انقر زر **Save** ليظهر المربع الحواري السابق.

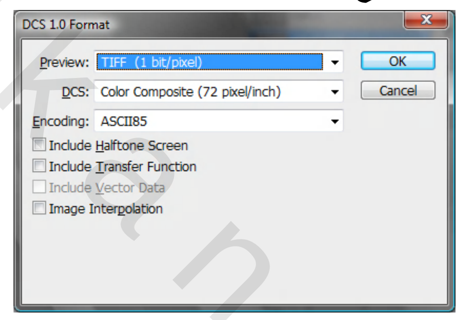
وكما تلاحظ فان الإعدادات الموجودة في المربع الحواري السابق تتحكم في شكل الصورة عند وضعها في مساحة العمل من برنامج **PhotoShop** أو البرامج الأخرى وذلك كما يلي :

- اختر **(TIFF (1 bit/pixel** لحفظ الصورة أبيض وأسود، وعليه يتم استبعاد مستويات اللون الرمادي من الصورة، ورغم أن الصورة في هذه الحالة سوف يكون حجمها صغير إلا أنه تصعب معالجتها من خلال مساحة العمل في التطبيقات المختلفة ولكننا نستخدم هذا الاختيار للملفات التي يتم حفظها في بيئة **Windows**.
- لحفظ الصورة بالألوان، اختر **(TIFF (8 bit/pixel** من مربع السرد **Preview**، وذلك للملفات التي تعمل في بيئة **Windows** أيضا .

ملفات *PhotoShop DCS 1.0*

تعتبر ملفات فصل الألوان أو **(Desktop Color Separation (DCS** امتدادا للملفات **EPS**. فعندما تقوم بحفظ صورة رباعية اللون **CMYK** بتنسيق **DCS 1.0**

PhotoShop، يظهر المربع الحواري **DCS 1.0 Format** (شكل ٢–١٣) حيث يقوم ملف **DCS 1.0** بإنشاء خمسة ملفات منفصلة. الملف الأول منخفض الجودة **Low resolution** يتضمن خصائص الملف بتنسيق **EPS** بينما الملفات الأخرى ملف لكل لون من الألوان الأربعة **Cyan, Magenta, Yellow, Black** وهذا النوع من الملفات يستخدم فقط مع التطبيقات التي تدعم فصل أربعة ألوان. ويتم حفظها كنسخة احتياطية فقط (حيث لا يمكنك تعطيل مربع الاختيار **As a copy** داخل المربع الحواري **Save As**).



شكل ٢–١٣ المربع الحواري **DCS 1.0 Format**

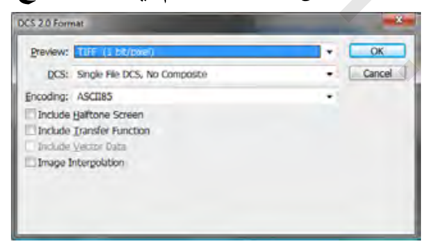
تعرفنا على مربعات السرد **Preview** و **Encoding** مع تنسيق ملفات **EPS** وهي هنا نفسها أما مربع السرد **DCS** فيتم استخدامه لتحديد نوع طباعة الملف وذلك كما يلي :

- اختر **Color Composite (72 pixel/inch)** لطباعة الملف على طابعة ملونة.
- اختر **Grayscale Composite (72 pixel/inch)** لطباعة الملف على طابعة غير ملونة (ابيض وأسود).
- اختر **No Composite Postscript** لحفظ الملف الذي لن تستخدمه في فصل الألوان وبالتالي لن يتضمن معلومات عن الطابعة وإنما يستخدم الاختيار المحدد داخل مربع السرد **Preview** .

ملفات PhotoShop DCS 2.0

أحفظ الملف بهذا التنسيق لحفظ معلومات قناة Spot (Spot Channel) إضافة إلى معلومات CMYK الخاصة بالألوان مع الملف. ويمكنك إنشاء قناة Spot باستخدام لوحة القنوات Channels Palette.

- عندما تقوم باستيراد ملف تم حفظه بهذا التنسيق في مساحة العمل لأي تطبيق يدعم هذا النوع من الملفات (DCS 2.0)، يتم إضافة ألوان Spot إلى قائمة ألوان التطبيق المستخدم وعليه فسوف تتم عملية فصل الألوان بدون أخطاء عند الطباعة. يستخدم نوع DCS بصورة أساسية مع برنامج Quark Xpress . عندما تقوم بحفظ الملف بتنسيق DCS 2.0، يظهر مربع الحوار DCS 2.0 Format (انظر شكل ٢–١٤). للتعامل مع هذا المربع تابع الإجراءات التالية:
- مربعي السرد Preview و Encoding سبق الحديث عنهما.
- من القائمة المنسدلة DCS حدد إذا ما كنت تريد حفظ الصورة في ملف واحد بدون فصل الألوان Single file DCS, No Composite أو ملفات متعددة وفي هذه الحالة سوف يتم حفظ ملف لكل لون مستخدم في الصورة مع ملف التحكم EPS.



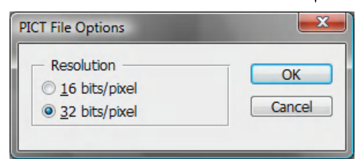
شكل ٢–١٤ المربع الحواري DCS 2.0 Format

- اختر Single File with Color Composite (72 Pixel/inch) لحفظ الملف لطباعته على طابعة ملونة.

- اختر **Multiple File with Color Composite (72 Pixel/inch)** لحفظ عدة ملفات لطباعتها على طابعة ملونة.
- اختر **Single File with Grayscale Composite (72 pixel/inch)** لحفظ الملف لطباعته على طابعة غير ملونة (أبيض وأسود).
- اختر **Multiple File with Grayscale Composite (72 pixel/inch)** لحفظ عدة ملفات لطباعتها على طابعة غير ملونة (أبيض وأسود).
- إذا اخترت **No Composite** فسوف يتم حفظ الملف دون معلومات فصل الألوان **PostScript** يتم الحصول على المعلومات من قائمة **Preview**.

ملفات *PICT*

ملفات **PICT** أو **PICTure** هي الملفات الأساسية في بيئة ماكنتوش أو نظام ماكنتوش والخاصة بالصور وتدعم هذه الملفات كل صغيرة وكبيرة بالنسبة للصورة سواء من ناحية الجودة أو الألوان. وتستخدم هذه الملفات في تطبيقات العروض **on screen presentation** ولإنتاج الملتيميديا والتقاط صور الشاشة **Screen Capture** كنظام أساسي في نظام التشغيل **Mac OS** وعندما تقوم بحفظ هذه النوعية من الملفات يتم استخدام درجة جودة **16bpp** أو **32bpp** أي **32 bit per pixel** أي ١٦ مليون لون حسب مربع الحوار (شكل ٢–١٥)، يمكنك حفظ ملفات تستخدم نظام الألوان **RGB** بهذا التنسيق .



شكل ٢–١٥ مربع الحوار **PICT File Options**

ملفات EPS TIFF Preview

هذه النوعية قابلة للفتح فقط، لذا فهي لا تظهر بالقائمة المنسدلة من مربع السرد **Format** بالمربع الحواري **Save As** فعندما تقوم بحفظ ملف **EPS** في بيئة ويندوز فان المعاينة يتم حفظها في ملف **TIFF preview** حيث يتم استخدامها في لوحة **Windows System Palette** عند فتح الملف. وهذا الملف يأخذ الامتداد **EPS**.

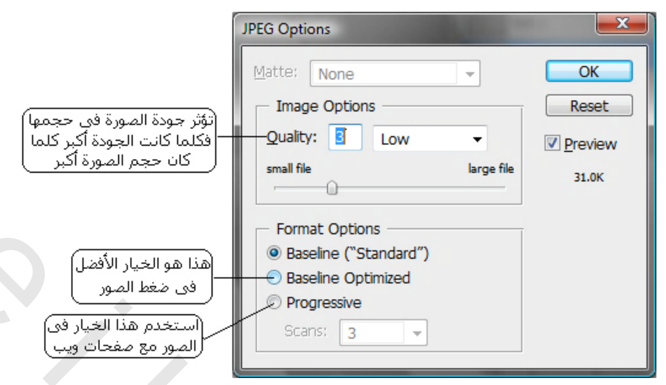
ملفات Filmstrip

هذه النوعية من الملفات يتم تكوينها باستخدام برنامج **Adobe Premiere** وهو عبارة عن مقطع من فيلم أو لقطة أو مجموعة من اللقطات، ويمكن معالجتها باستخدام برنامج **PhotoShop**، حيث يتكون هذا الملف من عدد من الإطارات **Frames**. يجب ألا تقوم بتغيير حجم الملف أو الصور في هذا الملف حتى تستطيع حفظه للتعامل معه مرة أخرى باستخدام برنامج **Premiere** ، ويأخذ هذا الملف الامتداد **FLM**. ويمكنك فتح هذه الملفات داخل **Photoshop** إلا أنك لن تتمكن من حفظها بهذا التنسيق.

ملفات JPEG

يستخدم هذا النوع أو التنسيق من الملفات **JPEG** أو **Joint Photographic Expert Group** لضغط أو ترميز الملفات مراعيا حجم الصورة ومضحيا بالجودة والألوان، إذا قمت بفتح هذا الملف في برنامج **PhotoShop** ثم قمت بحفظه مرة أخرى بنفس التنسيق **JPEG** فسوف تلاحظ أن جودة الصورة قد تأثرت كثيرا.

إذا قمت بحفظ صورة أو ملف بهذا التنسيق، يظهر المربع الحواري **JPEG Options** كما في شكل ٢-١٦ الذي يمكنك من خلاله التحكم في حجم وجودة الصورة.



شكل ٢-١٦ المربع الحواري **JPEG Options**

ملفات Photo CD

يتم تكوين هذه الملفات من خلال أفلام ٣٫٥ مم وشرائح باستخدام ماسحات ضوئية من نوع خاص إضافةً إلى بعض التطبيقات مثل **Pro Photo CD** وعندما تقوم بفتح ملف **Photo CD** ذي الامتداد **PCD**، يظهر المربع الحواري ومنه ستجد ستة أحجام أو قياسات مختلفة للصور بالبكسل (يمكنك فتح هذا النوع من الملفات داخل **Photoshop** بينما لا يمكنك حفظ الملفات بهذا التنسيق).

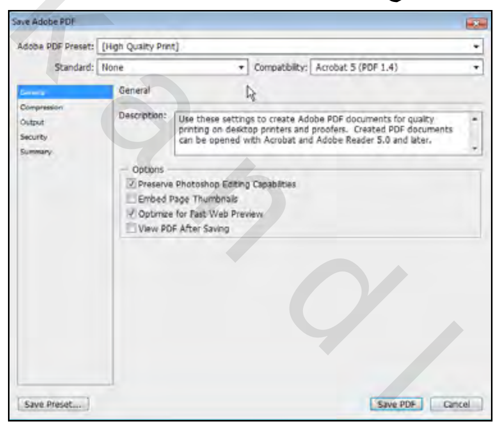
ملفات PCX

يتم تكوين ملفات **Paintbrush Color eXchange (PCX)** ذات الامتداد **PCX** باستخدام تطبيقات **Paintbrush** المصممة لتعمل في بيئة **IBM DOS** و **Windows** ويستطيع برنامج **PhotoShop** فتح وحفظ ملفات **PCX** التي تدعم حتى ١٦ مليون لون أو **32bit/pixel** وهذا التنسيق أو النوع من الملفات يعمل مع نظام الألوان **RGB** والرماديات **grayscale** وصور**bitmap**. وعلى عكس معظم التنسيقات الأخرى، لا يظهر مربع حواري للخيارات عندما تقوم بحفظ الملف بتنسيق **PCX** .

ملفات PhotoShop PDF

يقوم **PhotoShop** بفتح وحفظ الملفات بتنسيق **PDF** أو **Portable Document Format** والتي تم إنشاؤها أساساً باستخدام **PhotoShop**. وتستخدم هذه النوعية من الملفات للتعامل مع برنامج ® **Adobe Acrobat** وهو أحد تطبيقات النشر الإلكتروني الشهيرة.

ويعمل هذا التطبيق في بيئات كل من **Windows,Macintosh,UNIX,DOS** وعند حفظ هذا النوع من الملفات يظهر المربع الحواري **Save Adobe PDF** (شكل ٢-١٧).



شكل ٢-١٧ المربع الحواري **PDF Options**

اضغط علي الخيارات الموجودة علي اليسار وتخير الإعدادات المناسبة لحفظ الملف بنمط **PDF**. فمثلاً يمكن عمل كلمة سر لفتح الملف بالضغط علي الخيار **Security** ووضع كلمة السر أسفل الخانتين الموجودين أسفل **Permissions** .

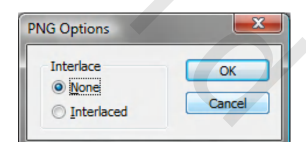
ويفضل عدم فتح الملف ذو الامتداد **PDF** في برنامج **Photoshop**، وإذا أردت فتحه فيجب أن تحدد الخيار **Preserve Photoshop Editing Capabilities** حتي يمكن التعامل مع الطبقات والنص.

ملفات PIXAR

ولها الامتداد PXR. ويتم إنشاء هذه الملفات بواسطة تطبيقات البعد الثالث 3D والتي تم إنتاجها بواسطة PIXAR Corporation. وتدعم هذه النوعية من الملفات نظام الألوان RGB والرماديات Grayscale وعندما تقوم بحفظ هذه الملفات يظهر مربع حواري يحتوى على اختيارات التنسيق.

ملفات PNG

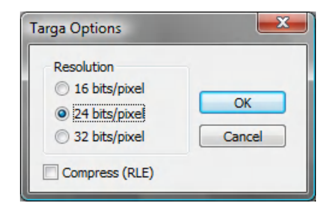
تنطق "بنج" Ping ولكنها ليست مخدر، فهي ملفات Portable Network Graphic وقد صممت للعمل مع بعض التطبيقات بديلا لملفات GIF. وتتميز بعدد من المميزات مقارنة بملفات GIF الشهيرة مثل : الضغط أو الترميز وفك الترميز لا يؤثر على جودة الصورة. يمكنك التحكم في خيارات هذا التنسيق من المربع الحواري PNG Options كما في شكل ٢-١٨.



شكل ٢-١٨ مربع الحوار PNG Options

ملفات Targa

تستخدم هذه الملفات غالبا لمزج صور ماكنتوش مع صور Live Video وتدعم نظام الألوان RGB, Color Indexed, Grayscale كما تدعم نظام الألوان في تطبيقات بيئة DOS. وعندما تقوم بحفظ ملف من هذا النوع، يظهر المربع الحواري Targa Options (كما في شكل ٢-١٩).

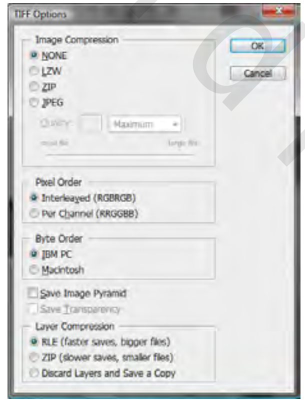


شكل ٢-١٩ مربع الحوار **Targa Options**

ملفات TIFF

يتم استخدام هذه النوعية من الملفات **Tagged Image File Format (TIFF)** مع ملفات **PhotoShop** الأخرى **PSD, PDD** وهذه النوعية مدعمة مع كل من ماكنتوش و **IBM**، وعادة يتم حفظ الملفات التي تستخدم قناة ألفا **Alpha Channel** بهذا التنسيق.

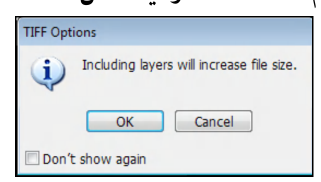
عندما تقوم بحفظ ملف من هذا النوع، يظهر المربع الحواري **TIFF Options** الذي يحتوى على خانتي اختيار أحدهما للحفظ في بيئة **IBM** والأخرى في بيئة ماكنتوش. (انظر شكل ٢-٢٠).



شكل ٢-٢٠ المربع الحواري **TIFF Options**

قم بتحديد خانة الاختيار **LZW** من مربع **Image Compression** فهذا النوع من ترميز ضغط الصور لا يؤثر تأثيرا كبيرا على جودة الصورة المنشأة بهذا التنسيق.

وإذا لم تقم بدمج طبقات الصورة قبل حفظها بنوع **TIFF** سيعرض البرنامج رسالة بأن تضمين الطبقات سيؤدي إلي زيادة حجم الملف كما هو في شكل ٢-٢١.



شكل ٢-٢١ رسالة لتوضيح أن تضمين الطبقات سيزيد مساحة الملف

حفظ الصور لاستخدامها في صفحة ويب

لم أجد معرضا أو موضعا يتم فيه عرض الصور على اختلافها مثل صفحات الويب التي أصبحت حديث الناس والشغل الشاغل لكل مصممي صفحات ويب **Web Pages** وعندما تقوم بالتجوال داخل الإنترنت فلن تجد صفحة واحدة تخلو من الصور.

ولأن الصور التي يتم وضعها ضمن تصميم صفحة الويب يتم عرضها باستخدام أجهزة مختلفة من أجهزة الكمبيوتر مثل **IBM** وماكنتوش وغيرها ، فيجب الحذر عند استخدام نظام الألوان، فهناك نحو ٤٠ لونا يتم استخدامها بطريقة تختلف في أجهزة **IBM** عنها في أجهزة ماكنتوش، كل هذه الاختلافات يجب وضعها في الحسبان وأنت تقوم بإخراج صورة لاستخدامها في صفحات الويب.

من البداية يقوم برنامج **PhotoShop** بتلافي هذه المشاكل باستخدام لوحة الألوان **Color Palette** التي تستخدم ٢١٦ لونا مع استبعاد الأربعين لونا المسببة للمشاكل، كما أن عدد الألوان هذا يكون صالحا للاستخدام في إنتاج صور تكون واضحة في الغالبية العظمى من أجهزة الكمبيوتر التي تتجول وتستعرض صفحات الويب على الإنترنت.

وحقيقة يتم حفظ معظم الصور التي يتم إخراجها للاستخدام في صفحات الويب في ملفات **GIF** أو ملفات **JPEG** وملفات **PNG**.

ملفات JPEG

ولازلنا نتحدث عن تلك الملفات التي نستخدمها مع صفحات الويب، ومنها الملفات أو الصور من نوع **JPEG** والامتداد **jpg.** والتي نستخدمها عندما تكون الجودة والألوان أهم لدينا من حجم الصورة ووقت تحميلها عند استعراض الصفحة داخل مستعرض الويب.

ولأن عملية ضغط وفك الضغط لملفات **JPEG** تؤثر على الألوان بحيث تظهر الصورة بعد فك الضغط أقل جودة وأقل شفافية ووضوحا، فان معظم التطبيقات التي تتعامل مع هذه النوعية من الملفات ومنها برنامج **PhotoShop** تتيح لك التحكم في حجم ضغط الملف ، وكلما كانت نسبة ضغط الملف عالية كلما كان ذلك مؤثرا على جودة الصورة لأنك تضحي بالألوان، وعندما يتم فك الضغط فلن يستطيع أي تطبيق إعادة الشيء لأصله.

السبب في ذلك أن ملفات **JPEG** تستخدم نظام الألوان **24bit RGB Color** لذلك ننصحك توخي الحذر عندما تكون الألوان والجودة أهم لديك من حجم الملف.

ملفات PNG

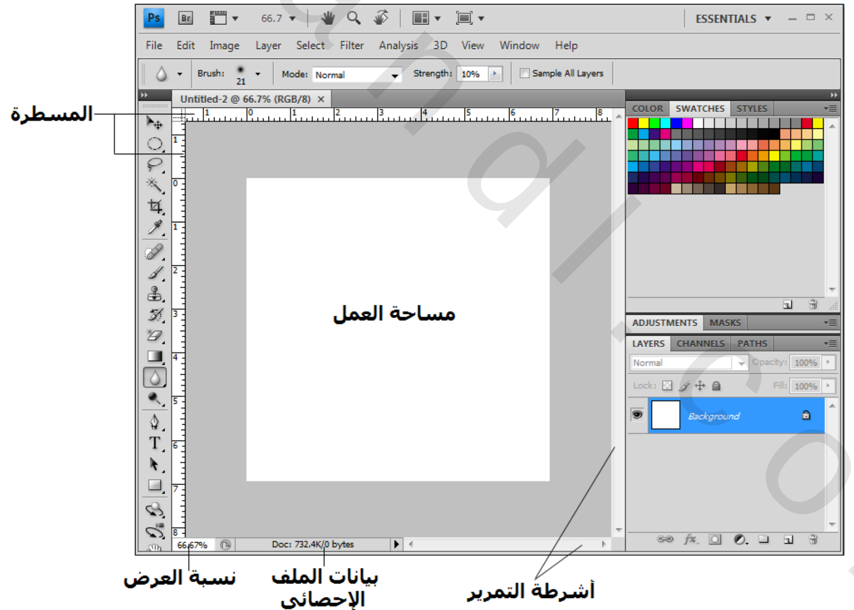
لسنا نكرر الحديث عن أنواع الملفات ولكننا نتحدث عن نوعية الملفات التي يمكن استخدامها مع صفحات ويب، وقد جاءت ملفات **PNG** محاولة لتثبيت الأقدام للاستخدام مع صفحات الويب ونشاهد العديد من التطبيقات المجانية التي تدعم هذه النوعية من الملفات، وتتميز ملفات **PNG** بالمميزات التالية :

- تدعم قناة ألفا **Alpha Channel** وتتميز بالمقدرة على التعامل مع الصور بدرجات شفافية مختلفة.
- تظهر الصور بدرجة وضوح معقولة مهما اختلف نظام الكمبيوتر **Platform.**
- تدعم صور البعد الثاني **2D** وعرض الصور على مراحل **Interlacing.**

مساحة العمل

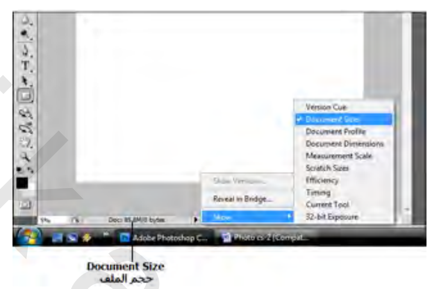
كما في أي برنامج، تأخذ الصورة في برنامج PhotoShop موضعا من نافذة البرنامج يمكن أن يسمى نافذة الصورة أو Image Window وهو ذلك الجزء الذي تقوم فيه بعرض الصورة ومعالجتها ، وعندما تقوم بفتح ملف جديد في PhotoShop، سوف تجد برواز ذو خلفية بيضاء أو مربعات صغيرة، ويعتبر هذا المربع أو المستطيل مساحة العمل أو نافذة الصورة والعجيب أن برنامج PhotoShop يستخدم نفس التعبير كانفاه ولكن بالإنجليزي Canvas وترجمته خيش أو قطع من القماش المستخدم في الشراع .

إذا مساحة العمل أو Canvas Area أو نافذة الصورة هي ذلك الجزء الهام الذي نستخدمه لإنتاج أو إخراج الصورة التي نرغبها (انظر شكل ٢-٢٢).



شكل ٢-٢٢ مساحة العمل أو Canvas Area كما تظهر في نافذة البرنامج

نلاحظ من الشكل وجود رأس سهم أسفل الصفحة يشير إلى قائمة مختصرة. انقر رأس السهم واضغط علي أمر **Show** ، يظهر عدد من الاختيارات كلها تنحصر في البيانات الإحصائية المطلوب عرضها للصورة الحالية، وسوف نتحدث عن بعض تلك الاختيارات كما يلي : (انظر الشكل ٢–٢٣)



شكل ٢– ٢٣ خيارات القائمة

- **Document Sizes**: يقوم هذا الاختيار بحساب طول وعرض الصورة بالبايت ثم يقوم بالقسمة على ١٠٢٤ لتكون النتيجة بالكيلو بايت ثم يقسم على ١٠٢٤ مرة أخرى لتكون النتيجة بالميجابايت، وهذا على يسار الشرطة المائلة أما على يمين الشرطة المائلة فسوف تجد قيمة أخرى للطبقات **Layers** عند استخدامها. لاحظ في الشكل ٢–٢٣ حجم المستند **Doc:85.8M/0 bytes** وهذا معناه عدم وجود طبقات بينما المساحة أكثر من ١ ميجابايت.
- **Scratch Sizes**: يتسبب هذا الاختيار في عرض حجم الذاكرة المستخدمة لمعالجة الملف الحالي، حيث يعبر الرقم على يمين الشرطة المائلة عن الذاكرة الحقيقية المتاحة للبرنامج بينما يمثل الرقم على يسار الشرطة المائلة الحجم المطلوب من الذاكرة لمعالجة الملف. إذا كان الرقم على اليسار أكبر من اليمين فمعنى ذلك أن الذاكرة المطلوبة أكثر من المتاحة وفي هذه الحالة يستخدم **PhotoShop** القرص الصلب لتعويض نقص

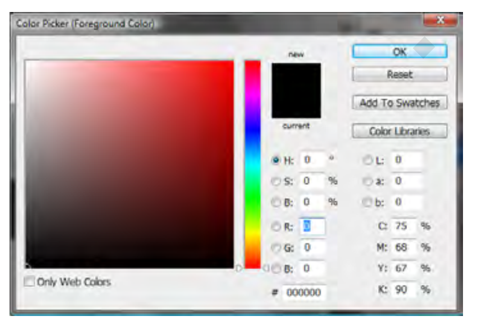
الذاكرة مما قد يسبب بطئا في عمل البرنامج .

- **Efficiency**: قم باختيار هذا الاختيار لمعرفة كفاءة عمل البرنامج فإذا كان البيان المعروض أقل من ١٠٠% فمعنى ذلك أن الذاكرة غير كافية وأن البرنامج يستخدم القرص الصلب، في هذه الحالة ننصحك بزيادة الذاكرة لتحقيق كفاءة أكبر في عمل برنامج **PhotoShop**
- **Timing**: بالنقر على هذا الاختيار سوف يظهر في شريط المعلومات إحصائية للوقت الذي استغرقته آخر عملية قمت بها .
- **Current Tool**: يتسبب هذا الاختيار في عرض الأداة المستخدمة الآن من مربع الأدوات **Tool Box**

تغيير لون مساحة العمل

مساحة العمل عادة يكون لونها رمادي، لتغيير لون مساحة العمل، قم بإتباع الخطوات التالية :

١. من مربع الأدوات **Tool Box**، انقر رمز لون المقدمة ■ **Foreground color** يظهر المربع الحواري **Color Picker** الذي يمكنك منه اختيار اللون المناسب. (انظر شكل ٢-٢٤)



شكل ٢-٢٤ مربع **Color Picker**

٢. اختر رمز وعاء التلوين **Paint bucket** من مربع الأدوات .

٣. انقر داخل مساحة العمل، يتم تغيير لونها إلى اللون المختار.

استخدام العدسات Zoom Tool

تستخدم كلمة **Zoom** للدلالة على تكبير الصورة أو تصغيرها بنسب مختلفة، والواقع أن عملية التكبير والتصغير والتقريب كلها تتم تماما كما لو أنك تمسك بعدسة، فالصورة نفسها لا يتغير حجمها بل تحتفظ بحجمها الحقيقي دون تغير ، ولكن هذه الخاصية تتيح لك معاينة الصورة بعدة أحجام. ولكي تفعل ذلك، قم بإتباع الخطوات التالية :

١. افتح أي ملف من ملفات الصور لكي نستخدمه في تجربة هذه الوظيفة

٢. اختر العدسة **Zoom** من مربع الأدوات **Tool Box**.

٣. لتكبير المعاينة **Zoom In** ضع المؤشر فوق الصورة ثم انقر بالزر الأيسر وسوف يتم تكبير الصورة، انقر مرة أخرى لمزيد من التكبير وهكذا. حيث يتم في كل مرة زيادة التكبير بنسبة ١٠٠%.

٤. لتصغير الصورة، اضغط مفتاح **Alt** وانقر بالمؤشر فوق الصورة ثم أنقر مرة أخرى وهكذا. حيث يتم في كل مرة إنقاص عرض الصورة بنسبة ١٠٠%.

استخدامات أخرى للعدسة

لتكبير جزء معين من الصورة قم باختيار العدسة ثم قم بالتأشير على الموضع المطلوب واسحب لتكوين مربع. قم بتمرير زر الفأرة، يتم تكبير هذا الموضع.

استخدام الأدوات اليدوية Hand Tool

لازلنا نتحدث عن المعاينة ، أما بالنسبة للأدوات اليدوية فتخيل أنك تمسك بصورة مرسومة على قطعة من الورق وأنت تمسك بهذه القطعة وتحركها في اتجاه اليمين أو اليسار

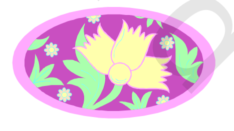
وهكذا، هذا هو المقصود، أي تحريك مساحة العمل نفسها، ولكي تفعل ذلك قم بإتباع الخطوات التالية :

١. استخدم العدسة لتكبير الصورة أكبر من حجم مساحة العمل.

٢. اختر أداة **Hand Tool** من مربع الأدوات **Tool Box**.

٣. ضع المؤشر فوق الصورة ثم اسحب الصورة وحركها في الاتجاهات المختلفة.

٤. لإعادة الصورة للحجم المناسب لمساحة العمل انقر بالزر الأيمن ثم اختر **Fit On Screen** من القائمة الموضعية الناتجة.







الفصل الثالث

التحكم في جودة الصور

نقوم فى هذا الفصل بشرح مفهوم **Resolution** وكيفية تحديد جودة الصور بالإضافة إلى سلسلة الألوان التى يتضمنها البرنامج.

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف على :

- مفهوم درجة الوضوح
- الجودة مع **Photoshop**.
- تغيير مساحة العمل.
- تغيير مساحة الصورة.
- سلسلة الألوان **Color Gamut**.

عندما نتحدث عن كلمة **Resolution** فسوف يتبادر إلى الذهن الكثير، ولن يتبادر إلى الذهن الترجمة الحرفية للكلمة وهي (حل أو قرار)، دوما يتبادر إلى ذهني جودة العرض أو درجة الوضوح وما إلى ذلك والواقع أن هذه الكلمة تستخدم للدلالة على كثافة لقطة معينة في وحدة عرض البيانات، فان كانت هذه الوحدة هي الشاشة فإننا نستخدم وحدة قياس دقيقة تسمى بكسل **Pixel** وهي اختصار لعبارة **Picture Element** "عنصر الصورة" وكلمة **Resolution** بالنسبة للشاشة تعني عدد النقاط الدقيقة (بكسل) في مساحة الشاشة أو داخلها فمثلا نستطيع أن نقول أن **Resolution** للشاشة هي **640x480 Pixels** وهذه المساحة كافية لعرض الغالبية العظمى من الصور، بالنسبة للصور التي تحتوي على تفصيلات وألوان كثيرة نحتاج إلى عدد أكبر من **Pixels** لكي نشاهد الصورة أكثر وضوحا ولكي نستطيع أن نفرق بين الألوان وكلما زادت **Resolution** كلما كانت الصورة أكثر وضوحا وأكثر جودة، تستطيع زيادة مساحة الشاشة إلى **800x600 Pixels** أو إلى **1024x768 Pixels**، ولكي نكون أكثر تحديدا فان الصورة المصممة أساسا للعرض على شاشة بمساحة عرض كبيرة ونظام ألوان **32bit** سوف تجدها شاحبة أو باهتة إذا استخدمنا مساحة عرض أقل أو نظام ألوان ٢٥٦ مثلا.

وسط آخر يتم عرض الصور عليه هو الورقة المطبوعة، هنا نستخدم في طابعات الليزر مثلا التعبير **DPI** أو **Dot Per Inch** أو نقطة في البوصة (النقطة في البوصة وحدة قياس في الطباعة تماثل بكسل في الشاشة) ومعنى ذلك تجميع لقطة من الصورة بألوانها في البوصة، ولو تذكرنا صور الراديو القديمة وحتى الطابعات النقطية نستطيع أن نفهم أن الصورة يتم رسمها بواسطة نقاط دقيقة، وكلما زاد عدد النقاط في البوصة، كلما زاد ذلك من درجة وضوح الصورة وجودتها. ودرجة الجودة لطابعات الليزر العادية هي **300DPI** وتزداد الكثافة داخل البوصة مع الطابعات الأكثر تقدما أو تطورا.

ويمكننا تصور ذلك في الماسح الضوئي، حيث يجب أن يدعم الماسح الضوئي **Scanner** درجة كثافة أكبر من أو تساوى كثافة الصورة. ووحدة القياس في الماسح الضوئي هي

DPI ومعذرة إذ استخدمت كلمة كثافة عوضا عن كلمة **Resolution**، فإذا كان لديك صورة عالية الجودة وقمت بتصويرها أو مسحها باستخدام الماسح الضوئي ذو جودة أقل **300dpi** مثلا، فان النتيجة هي حصولك على صورة غير جيدة إن لم تكن سيئة.
وهكذا سميناها جودة العرض ووضوح الصورة والكثافة ودرجة تجميع الصورة والألوان وغير ذلك مما يمكن التعبير عنه عندما نستخدم كلمة **Resolution**.

الجودة مع PhotoShop

نعني بالجودة هنا كلمة **Resolution** ولعل ما يهمنا بالدرجة الأولى هو كيف يقوم برنامج **PhotoShop** بقياس مستوى الوضوح أو الجودة ؟.
تعتبر وحدة القياس الرئيسية لبرنامج **PhotoShop** هي عدد النقاط **Pixels** في البوصة وبالتالي فان برنامج **PhotoShop** يستخدم وحدة القياس **PPI** أو **Pixel Per Inch**.
وتعتمد الكثافة داخل البوصة على نوع الصورة وعلى وحدة استقبالها، فإذا كانت الصورة ستوضع في صفحة ويب فان الكثافة المقبولة من برنامج **PhotoShop** ستكون في حدود **72PPI**. وكذلك الحال أيضا إذا كانت الصورة ستستخدم في أحد تطبيقات العروض مثل **MS Powerpoint** أو **Freelance Graphics**.
أما إذا كانت الصورة ستتم طباعتها على وحدة طباعة، فان الكثافة ستتحول أو سيتم تقديرها وفقا لعدة عوامل أهمها جودة الطابعة **printer resolution** والتي تقاس في طابعات الليزر كما أسلفنا فإنها تقاس بكثافة النقاط **DPI** أو **Dot Per Inch** ولا توجد كثافة مثالية يمكن الاحتذاء بها، وإنما من واقع الخبرة العملية مع الطابعة أو الطابعات التي تتعامل معها يمكنك أن تحسب كثافة طباعة صورة ما.
وسوف تجد أنواعا أخرى من الطابعات وخاصة نافثات الحبر **Inkjet** التى لا تتطلب كثافة عالية لإخراج صور عالية الجودة فبعض الطابعات تستطيع إخراج صور عالية الجودة ذات كثافة منخفضة قد تصل إلى **150PPI**.

تحديد الجودة Determining Resolution

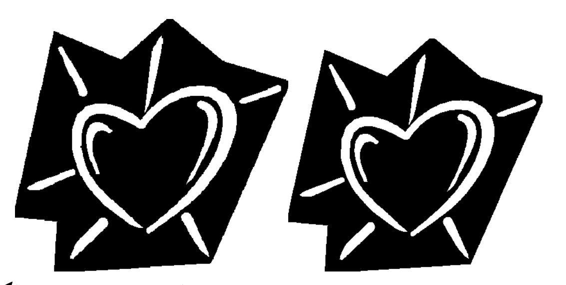
لكي تستطيع اختيار الجودة أو الكثافة المناسبة للصورة في برنامج **PhotoShop** يجب أن تضع في حسبانك أو تقرر أين ستستخدم هذه الصورة ؟ في بعض الأحيان سيتم اختيار الكثافة المناسبة نيابة عنك وفقا للتطبيق الذي يستخدم الصورة أو الطابعة التي سيتم طباعة الصورة عليها. كما يتدخل نظام الألوان المستخدم كعامل هام وحاسم في جودة الصور.

الصور الخطية Line Art

أقصد تلك النوعية من الصور التي تعتمد على المساحات السوداء والمساحات البيضاء دون تدخل اللون الرمادي أو درجاته . هذه النوعية من الصور تحتاج إلى كثافة عالية **High Resolution** لأن المناطق المنحنية أو المنحنيات داخل الصورة تبدو خشنة المنظر إذا استخدمنا كثافة أقل. والصور الخطية يمكن مسحها بالماسح الضوئي ووضعها في أحد التطبيقات لتلوين المساحات البيضاء. أفضل كثافة يمكن استخدامها مع هذه النوعية من الصور هي كثافة الطابعة نفسها فإذا كانت الطابعة تطبع بكثافة **1200dpi** فان كثافة الصورة يمكن أن تكون **1200PPI** أي أن كل **dot** تعادل **pixel** .

الصور من هذا النوع غالبا صغيرة من ناحية الحجم الذي تشغله على القرص الصلب، ولا تؤثر فيها برامج الضغط فيمكن استخدام برنامج مثل **Stuff it** في جهاز ماكنتوش أو برنامج **PKZip** في بيئة **Windows** إلى أقصى ما يمكن من الضغط دون تأثير في جودة الصورة .

بصفة عامة يمكن استخدام كثافة **600PPI** لمعظم الصور وسوف تكون كافية لإظهار هذا النوع من الصور بجودة مناسبة، والشكل ٣-١ يبين مثالا لطباعة هذا النوع من الصور بدرجات كثافة مختلفة.



شكل ٣-١ الصورة والكثافة **300PPI Resolution** والصورة نفسها والكثافة **600PPI Resolution**

الصور الرمادية

يقول المثل "يا أبيض يا أسود، لا أحب الرمادي" وهو دلالة على عدم التحديد والوضوح في الأمور.

هذا حقيقي، فليس هناك لون أسمه رمادي، هو في الواقع مشتق من اللون الأسود أو درجاته أو نسب من اللون الأسود فما هو أصل ذلك كله؟

دعنا نتحدث عن أصغر وحدة قياس كثافة **Pixel**. هذه الوحدة يمكن أن تحمل درجة لون واحدة فهل هي أبيض أو أسود ؟ هل هي درجة بين اللونين. أمكننا تقسيم اللون داخل هذه البكسل إلى ٢٥٦ درجة تبدأ من رقم **0** وتنتهي بالرقم **255** وهذه الدرجات عبارة عن نسبة الفاتح من اللون الأسود فلو قلنا **0** فمعنى ذلك أننا نقصد اللون الأسود دون أي إضاءة أو فواتح اللون، فإن الدرجة **255** تشير إلى اللون الأبيض أي لا لون فما هو لون الدرجات الواقعة بينهما ؟

مما سبق نجد أن اللون تحول في ٢٥٦ درجة من اللون الأسود إلى اللون الأبيض، معنى ذلك أن كل درجة عبارة عن نسبة من اللون الأسود فاتحة عن التي قبلها أو أكثر إضاءة أو أخف درجة من التي قبلها. هذه الدرجات ما بين **0** و **255** عبارة عن مستويات اللون الرمادي أو نسبة فاتحة من اللون الأسود.

يمكن عرض درجة اللون الرمادي ونسبته باستخدام لوحة المعلومات **Info Palette** في برنامج **PhotoShop**.

وأفضل كثافة يمكن استخدامها مع درجات اللون الرمادي هي ضعف كثافة الشاشة 133lpi Halftone Image.

صور بنظام ألوان RGB

ثلاثة ألوان أساسية بدرجاتها المختلفة تشكل مجالا هائلا في إخراج الصورة الملونة الرقمية عالية الجودة هي الأحمر والأخضر والأزرق **Red Green Blue (RGB)**. ونظام الألوان هذا مناسب تماما للعمل مع الماسح الضوئي الملون حيث يعتمد في التصوير على كاميرا وضوء، ويستطيع نقل بيانات الصورة بتفاصيلها وألوانها إلى الكمبيوتر، كما أن نظام الألوان هذا مناسب للاستخدام مع أنواع الطابعات التي تطبع الأوراق البلاستيكية الشفافة **Transparencies** التي تستخدم في أجهزة العرض **Projectors** والتي تقوم بتسليط الضوء على تلك الأوراق وبواسطة عدسة تقوم بعرضها على شاشة مناسبة، كما أن هذا النظام مناسب جدا لعرض الصور الدقيقة على الشاشات **Monitors**. لذا فنظام الألوان هذا يستخدم مع برامج العروض مثل **Power Point** و **Harvard Graphics** و **Director** لإخراج العروض وتعدد الوسائط (الملتيميديا)، كما أن نظام الألوان هذا مناسب للصور التي تستخدم في صفحات الويب التي تستخدم ملفات من نوع **jpg** و **png**.

ولأن هذه الصور لا يمكن فصل ألوانها عند طباعتها بنظام فصل الألوان، فيمكن تحويلها إلى نظام **CMYK** لفصل ألوانها ثم طباعتها.

ويقوم برنامج **PhotoShop** بعرض مثل هذه الصور باستخدام ثلاث قنوات واحدة لكل لون **Red, Green, Blue** بينما القناة الرابعة يتم فيها عرض الصورة ممتزجة الألوان **RGB** ، كل قناة تقوم بعرض درجة اللون المستخدمة.

ولأن كل لون يتم عرضه عبارة عن درجة من درجات اللون ، فقد تم تقسيم اللون الواحد إلى ٢٥٦ درجة، الأحمر ٢٥٦ درجة وكذا بالنسبة للأخضر والأزرق، أي أن لدينا **256x256x256** درجة من درجات الألوان أي أننا نتحدث عن **16.7** مليون لون يمكن

تكوينها من هذه الدرجات المختلفة للألوان الثلاثة، وهذا يمكن فهمه بوضوح عند ضبط إعدادات أي شاشة أو أثناء العمل مع برنامج **PhotoShop**.

يستخدم برنامج **PhotoShop** كثافة افتراضية لهذه النوعية من الصور عبارة عن **72PPI Resolution**.

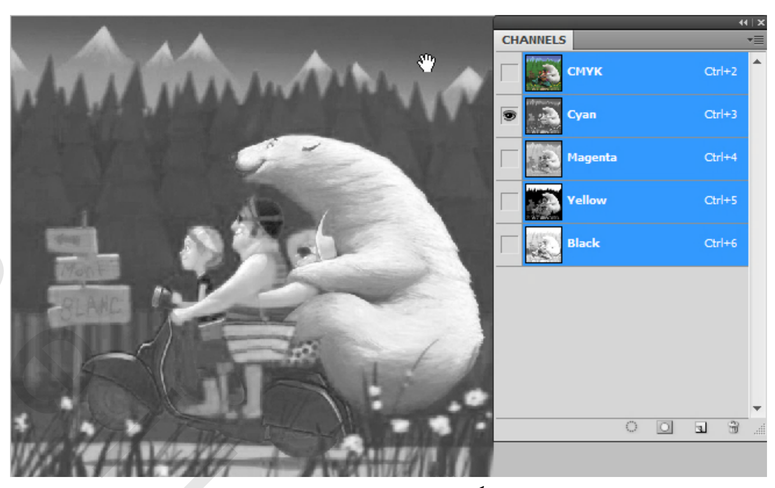
صور بنظام الألوان CMYK

هذا النظام يحقق إمكانية فصل الألوان باستخدام أربع درجات من الألوان **cyan, magenta, yellow, black** أو الأزرق والأرجواني والأصفر والأسود. والصورة بهذه الطريقة يمكن فصل ألوانها قبل إرسالها إلى المطبعة. ويدعى صانعوا بعض الماسحات الضوئية **scanners** أنها تدعم هذا النظام من الألوان والواقع أنها تستخدم معالج أو برنامج داخلي يقوم بمسح الصور بنظام **RGB** السالف الذكر ثم يقوم بتحويلها إلى نظام **CMYK** قبل نقلها إلى الكمبيوتر، وهذا المعالج يسمى **Color Lookup Tables (CLUTs)**.

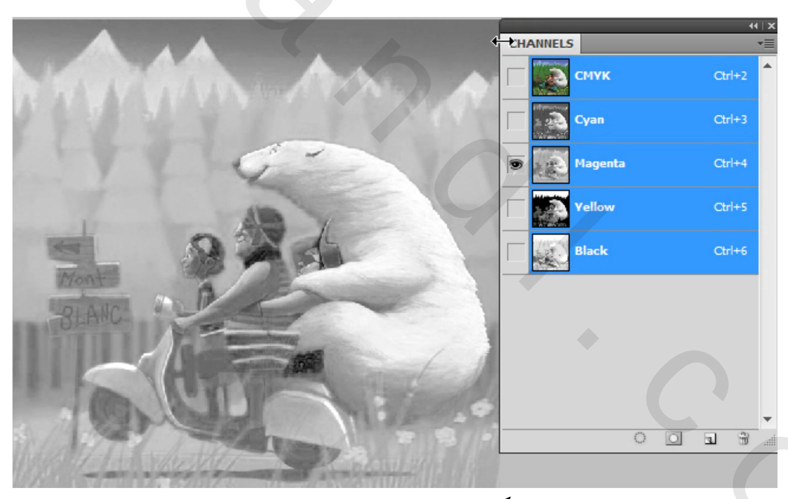
ويتضمن برنامج **PhotoShop** ضمن بنائه الداخلي برنامج أو معالج التحويل هذا **CLUTs** لتحويل الألوان من نظام **RGB** إلى نظام **CMYK**، وهذا البرنامج في الواقع عبارة عن جداول يحمل قيما مختلفة لكل لون على حدة بحيث يسهل التحول فيما بين النظامين.

ويستخدم برنامج **PhotoShop** قناة لكل لون بحيث يتم فصل الصورة إلى أربعة صور كل واحدة تعكس لونا واحدا من الألوان الأربعة بينما تعكس القناة الخامسة الصورة كاملة بألوانها وهذا ييسر لنا حفظ كل لون للصورة في ملف مستقل تمهيدا لإرسالها إلى المطبعة .

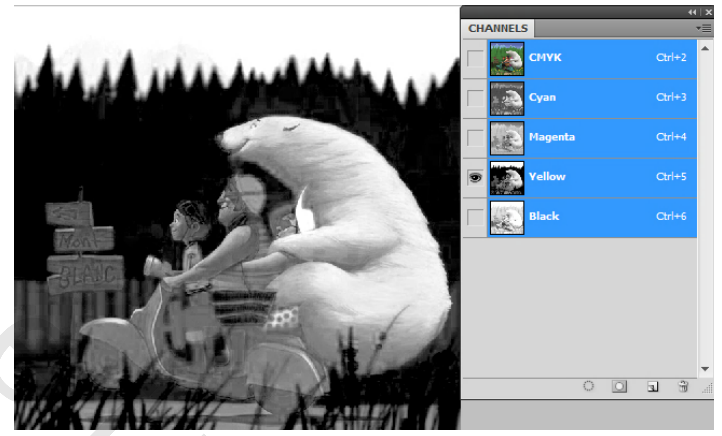
والأشكال ٣–٢ ، ٣–٣ ، ٣–٤ ، ٣–٥ و ٣–٦ عبارة عن صورة تم فصل ألوانها بهذه الطريقة وتم حفظ نسخة من الصورة بلون مختلف في ملف مستقل بينما الشكل الأخير للصورة كاملة دون فصل ألوان.



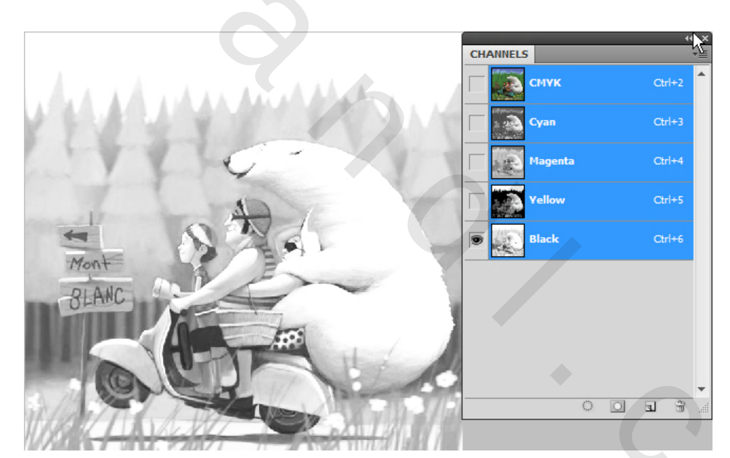
شكل ٣–٢ اللون Cyan



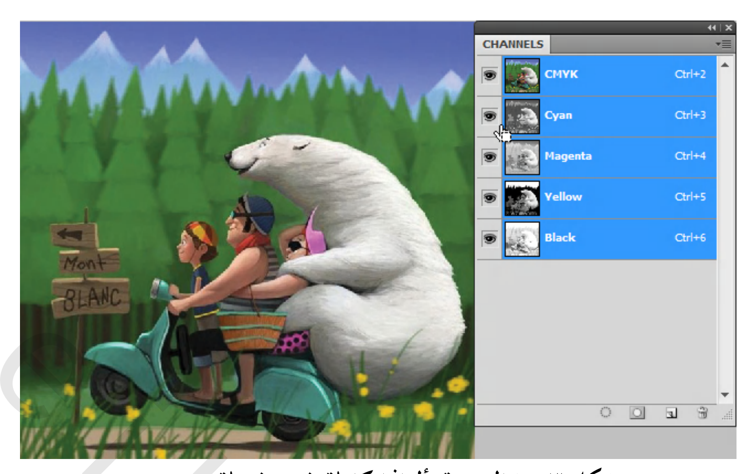
شكل ٣–٣ اللون Magenta



شكل ٣–٤ اللون Yellow



شكل ٣–٥ اللون Black



شكل ٣–٦ الصورة بألوانها كاملة غير منفصلة CMYK

يوضح جدول ٣–١ التالي الكثافة الافتراضية المستخدمة مع برنامج PhotoShop :

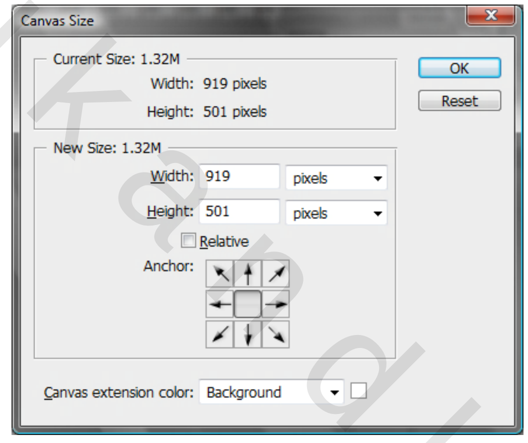
جدول ٣–١الكثافة الافتراضية لبرنامج PhotoShop

الكثافة Resolution	نوع تنسيق الصورة	استخدام الصورة
600PPI	Black & White	طباعة غير ملونة (أسود)
2xlpi	8bit Grayscale	طبع الرماديات
72PPI	Power Point, Director . . .	عروض الجرافيك
72PPI	Gif, png, jpeg, pdf	صور صفحات ويب
2xlpi	فصل ألوان CMYK	طبع الألوان

تغيير مساحة العمل CANVAS

مساحة العمل أو Canvas size هي تلك المساحة التي تقوم فيها بإنشاء الصورة أو الشكل الذي ستمارس عملك فيه ثم حفظه بعد الانتهاء. عندما تقوم بفتح ملف جديد من قائمة File ثم اختيار أمر New، تظهر مساحة العمل هذه في شكل مربع خالي مساحته هي تلك المساحة الافتراضية من PhotoShop، ولتغيير مساحة العمل هذه، اتبع الخطوات التالية:

١. قم بتشغيل برنامج **PhotoShop** كما عرفت في الفصل الأول .
٢. افتح ملف جديد أو موجود من قبل كما عرفت في الفصل السابق.
٣. من قائمة **Image** اختر **Canvas Size**، يظهر المربع الحوارى **Canvas size** (كما في الشكل ٣–٧).
٤. قم بتغيير العرض **Width** والارتفاع أو الطول **Height** وسوف يتغير الشكل أسفل مربع الحوار بتغير المساحة. يمكنك أيضاً تغيير وحدة القياس من **Pixel** إلى أي وحدة قياس أخرى مربعات السرد المجاورة للقياسات.



شكل ٣–٧ مربع الحوار لتغيير مساحة العمل

تغيير مساحة الصورة Image Size

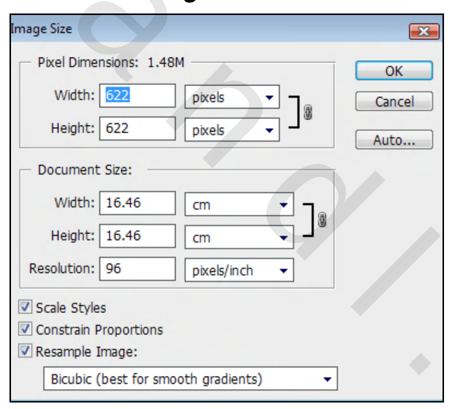
أليست مساحة العمل هي مساحة الصورة، في الواقع يمكن أن تكون الصورة داخل مساحة العمل وبنفس المقاسات كما يمكن أن تشغل جزء صغير من مساحة العمل ولكنها لن تشغل حيزا أكبر من مساحة العمل إلا إذا قمت بتكبير مساحة العمل.

ويقوم برنامج **PhotoShop** بحساب ارتفاع الصورة إذا كتبت أنت عرضها أو العكس كما يمكن للبرنامج حساب الكثافة **Resolution** تلقائيا، إذ أن الشغل الشاغل لكل مبرمجي **PhotoShop** هو اختيار الجودة مهما كانت المحاذير، وكلما زادت الكثافة كلما

حصلت على صورة جيدة، ولكن وسائط الطباعة المختلفة قد لا تشاطرك الرأي إذ في الواقع تقوم الطابعات بإغفال بعض مكونات الصورة من ألوان أو كثافة وهذا ما جعل برنامج **PhotoShop** يحسب حسابا لمثل هذه الطابعات بحيث يحدد **Resolution** خاصة بالطباعة التي تختلف عن تلك التي تعرض على الشاشة أو الملتيميديا، وإن كانت تلك الجودة مستمدة من الصورة نفسها ولكنها مناسبة للطابعات.

تكبير الصور في PhotoShop

يمكن تكبير حجم الصورة في **PhotoShop** مع المحافظة على **Resolution** وهذا ما يسمى **Resambling** ولنشاهد معا مربع الحوار **Image Size** لكي نتعرف على كيفية تكبير الصور في **PhotoShop** (للحصول على هذا المربع افتح قائمة **Image** ثم اختر **Image size**) من القائمة المنسدلة كما في شكل ٣–٨.



شكل ٣–٨ مربع الحوار **Image Size**

نلاحظ من الشكل ٣–٨ السابق ما يلي :

- تستخدم مربعات السرد في خانة حجم الصورة أو أبعاد الصورة **Pixel Dimension** لتغيير وحدة القياس سواء كانت **Pixel** أو نسبة مئوية.
- تستخدم مربعات السرد في خانة "حجم المستند" **Document Size** تستخدم لتغيير وحدة قياس حجم الصورة التي ستتم طباعتها، يمكن اختيار بكسل أو نقطة

Dot أو سنتيمتر أو غيرها.

- يمكن تغيير حجم الصورة في خانة **Document Size** بما يتناسب مع الطابعة التي ستتم طباعة الصورة عليها وفي هذه الحالة سوف تجد حقل إضافي **Resolution** خاص بكثافة الطابعة نفسها **Printer Resolution**. وعادة يقوم **PhotoShop** بتغيير حجم الصورة التي سترسل للطباعة بما يتناسب مع التغيير الذي يجري على خانة **Pixel Dimensions** والعكس صحيح. أي أن أى تغيير يتم في مربع الطابعة، يقابله تغيير مناسب في المربع الأول.
- يمكن تغيير عرض وارتفاع الصورة من هذه الخانة بما يتناسب مع طريقة عرض الصورة على الشاشة حسب التطبيق المستخدم.
- انقر الزر **Auto** لكي يقوم برنامج **PhotoShop** بتحديد الكثافة المناسبة للعرض على الشاشة.
- اختر طريقة تجميع الصورة **Interpolation Method** التى يسمونها طريقة التوالد، الطريقة المثلى هي **Bicubic** وذلك بتنشيط خانة الاختيار **Resample Image** ثم اختيار الطريقة المناسبة ولتكن **Bicubic** من مربع السرد الموجود أسفل المربع الحواري.
- لا ننسى أن نقول أن تكبير حجم الصورة يتم بناء على تغيير القيم في كل من حقلى العرض **Width** والارتفاع **Height**.

تصغير حجم الصورة في PhotoShop

ونحن نتحدث عن تغيير حجم الصورة سواء بالتكبير أو التصغير، يجب أن نضع في اعتبارنا أن هناك أسس أو قواعد يتبعها **PhotoShop** في تحديد الحجم المناسب لجودة الصورة، ومع ذلك يمكن تصغير أو تكبير الصور، ولكني أنصحك أن تدرس القواعد التي يتبعها **PhotoShop** في معالجة الصور، وأن تتبع أسلوب التجربة والمعاينة حتى تتكون لديك قاعدة من المفاهيم خاصة أثناء معالجة الصور.

سلسلة الألوان (نطاق الألوان) Color Gamut

سلسلة الألوان هي نطاق من الألوان المتاحة في كل نظام من أنظمة الألوان التي تحدثنا عنها والتي أطلقنا عليها **Color Mode**، هذا النطاق يسمى **Gamut**. الألوان التي يتضمنها النطاق عن نوع من تلك الأنواع ليست كلها مرئية بالعين **Color Spectrum**. تمتاز سلسلة **RGB** أو **RGB Gamut** عن غيرها من أنظمة الألوان بأنها تتضمن كل الألوان التي تظهر على شاشة الكمبيوتر، وأيضا الألوان التي يمكن عرضها على شاشة التلفزيون. بينما يتميز نطاق ألوان **CMYK** أو **CMYK Gamut** بأنه أصغر نطاق في برنامج **PhotoShop**. ويتضمن كل الألوان التي يمكن طباعتها بمعالجة أحبار من كل من اللون **Cyan** و **Magenta** و **Yellow** و **Black** .

عندما يتم عرض ألوان على الشاشة أكثر من نطاق الألوان التي يمكن معالجتها وطباعتها فانك تحتاج إلى معالجة تلك الألوان التي تعتبر "خارج النطاق **Out-of-Gamut**"، لذلك عندما تختار نوع معين من أنظمة الألوان قم بإعداد هذا النطاق أولاً.

تعريف ألوان خارج النطاق Out-of-Gamut

هناك عدة طرق تساعدك في تعريف الألوان خارج نطاق الطباعة **CMYK Gamut**، فنحن نعرف أن ألوان الطباعة التي يمكن مزجها وفصلها تستخدم نظام الألوان **CMYK** ويحتفظ **PhotoShop** كما قلنا بنطاق لكل نظام ألوان .

يمكنك وأنت تقوم بمعالجة صورة **RGB** أو **HSB** داخل برنامج **PhotoShop** أن تتأكد من نطاق الطباعة وذلك باختيار **Gamut Warning** من قائمة **View** وسوف يقوم **PhotoShop** خلال عدد من الثواني بحساب الألوان ثم يقوم بعرض قناع **Mask** فوق أجزاء من الصورة التي تشتمل على ألوان خارج نطاق الطباعة، أي أنك سوف تشاهد أجزاء من الصورة وقد تحولت ألوانها إلى درجات من اللون الرمادي (كما فى شكل ٣–٩) وبهذه الطريقة يمكنك معالجة وتعديل تلك المساحات من الصورة باستخدام الألوان المناسبة داخل النطاق **Gamut**. عندما تنتهي يجب أن تقوم بإعادة اختيار **Gamut Warning**

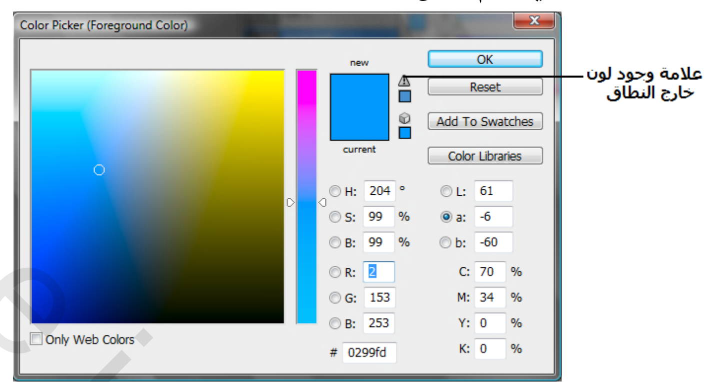
من قائمة **View** لإلغائه حتى تعود الصورة إلى وضعها الطبيعي.

شكل ٣-٩ لاحظ الصورة وقد تم وضع قناع فوق الأجزاء خارج النطاق

يمكنك جعل **PhotoShop** يساعدك في معالجة تلك المناطق خارج النطاق بتحويل الصورة إلى نظام **CMYK** وسوف يقوم **PhotoShop** أثناء عملية التحويل باختيار ألوان قريبة من ألوان الصورة ولكنها تكون داخل النطاق . لذلك عندما تقوم بفتح قائمة **View** فانك سوف تشاهد الاختيار **Gamut Warning** غير نشط دلالة على عدم وجود ألوان خارج النطاق.

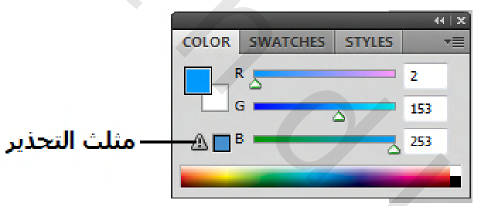
يقوم **PhotoShop** بعرض مثلث صغير بداخله علامة تعجب (!) وأسفله مربع صغير به لون للدلالة على وجود منطقة في الصورة خارج نطاق الألوان، يمكنك مشاهدة ذلك من خلال لوحة الألوان **Color Palette** ، انقر أحد المربعين داخل لوحة الألوان (المقدمة أو الخلفية) وسوف يظهر مربع الحوار **Color Picker**، انقر فوق الموضع من الصورة الذي تعتقد أنه خارج النطاق وسوف يظهر المثلث الصغير وبداخله علامة التعجب وأسفله مربع صغير (شكل ٣-١٠) انقر المربع الصغير، يقوم **PhotoShop** بتعديل الألوان خارج

النطاق إلى أقرب ألوان لها في نظام فصل الألوان CMYK.



شكل ٣–١٠ لاحظ المثلث والمربع الصغير الدالان على وجود ألوان خارج نطاق الطباعة

سوف تجد نفس مثلث التحذير ومربع المعايرة في لوحة الألوان Color Palette عند تحريك أي مؤشر من المؤشرات الثلاث أسفل صفوف الألوان (شكل ٣–١١).



شكل ٣–١١ لاحظ مثلث التحذير ومربع المعايرة





الفصل الرابع
أنواع الصور

يدعم **Photoshop** *ثمانية أنواع من الصور والسمة الغالبة على هذه الأنواع هي الألوان وكيفية استخدامها داخل الصورة.*

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف علي الأنواع التالية :

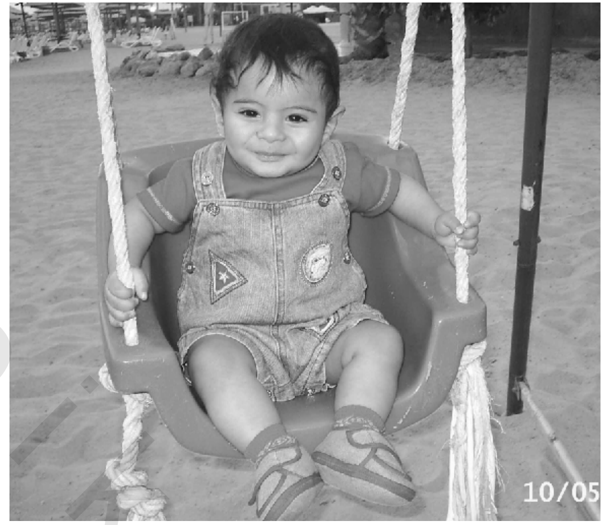
- *أنواع الصور في* ***Photoshop.***
- *النوع الأول* ***Bitmap Mode.***
- *النوع الثاني* ***Grayscale Mode.***
- *النوع الثالث* ***RGB Mode.***
- *النوع الرابع* ***CMYK Mode.***
- *النوع الخامس* ***Lab Mode.***
- *النوع السادس* ***Duotone Mode.***
- *النوع السابع* ***Indexed Color Mode.***
- *النوع الثامن* ***Multichannel.***

أنواع الصور Image Modes أو أسلوب إنشاء أو تكوين الصور في برنامج PhotoShop عبارة عن الطريقة التي يقوم بها PhotoShop بإخراج الصورة، حيث يدعم PhotoShop ثمانية أنماط أو أنواع من الصور التي يقوم بإنتاجها وهي Bitmap, Grayscale, Duotone, Indexed Color, RGB Color, CMYK Color, Lab Color, Multichannel ولعلك تلاحظ أن السمة الغالبة على هذه الأنواع هي الألوان ، أي طريقة تجميع الألوان واستخدامها داخل الصورة هي المقصودة حين نتحدث عن أنواع الصور التي ينتجها PhotoShop، ويعتمد اختيارك لأحد هذه الأنواع من هذه الصور على استخدامك لهذه الصور وأيضا على التطبيقات التي ستقوم باستخدامها فيما بعد لمعالجة الصورة ومدى مساندها لنوعية دون الأخرى. وفيما يلى نتناول بالشرح هذه الأنواع والأنماط الثمانية بشيء من التفصيل.

النوع الأول *Bitmap Mode*

هذه النوعية من الصور والتي تسمى 1Bit Image تعتمد على لون واحد فقط هو اللون الأسود ولكن برنامج PhotoShop يقسم هذه النوعية إلى لونين هما الأبيض والأسود وكل لون له قيمة، ولهذا السبب فان هذه النوعية من الصور تشغل حيزا صغيراً لا يكاد يذكر في ذاكرة الكمبيوتر كما أن المساحة التي تشغلها هذه الصورة على القرص الصلب ضئيلة للغاية.

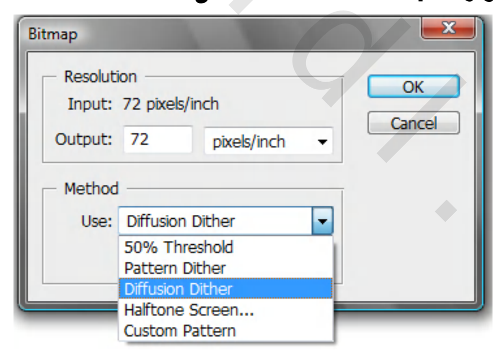
ولان معظم اختيارات معالجة الصور Image Editing غير متاحة لهذه النوعية، فيتعذر معالجة هذه الصور دون تحويلها إلى نظام Grayscale. لتحويل الصورة إلى Grayscale، افتح قائمة Image من شريط القوائم ثم اختر Mode ثم Grayscale من القائمة الفرعية تظهر الصورة كما في شكل ٤-١.



شكل ٤–١ عرض الصورة في الوضع **Grayscale mode**

ولكي تقوم بتحويل الصور إلى نظام **Bitmap** اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **Image** قم بالتأشير على **Mode** ثم اختر **Bitmap** من القائمة الفرعية يظهر المربع الحوارى **Bitmap** كما فى شكل ٤–٢.



شكل ٤–٢ مربع الحوار **Bitmap**

٢. اكتب كثافة الصورة بعد تحويلها إلى **Bitmap** أو **Output Resolution**، داخل مربع النص **Output** لاحظ أن القيمة الموجودة في حقل **Output** تظهر تلقائيا من برنامج **PhotoShop** كما يراها

٣. اختر وحدة القياس من مربع السرد المجاور لمربع النص **Output** حيث يمكنك اختيار **Pixels/inch** أو **pixels/cm**

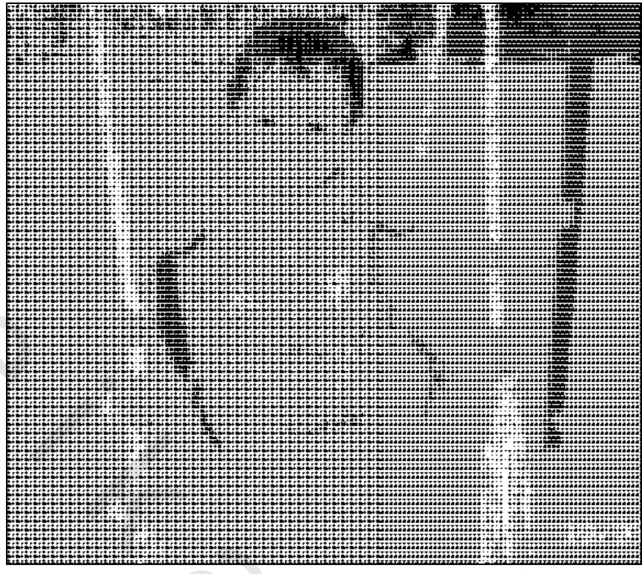
٤. قم بتحديد إحدى خيارات التحويل من مربع السرد **Use** وهي كالتالي: (راجع شكل ٤–٢)

- **50% Threshold**: وتقوم بتحويل كل النقاط **pixels** الرمادية ذات القيمة أكثر من ١٢٨(٥٠ % أسود) إلى اللون الأبيض، وتحويل كل القيم الرمادية أقل من ١٢٨ إلى اللون الأسود (شكل ٤–٣).



شكل ٤–٣ تم التحويل باختيار **50% Threshold**

- **Pattern Dither**: تتسبب هذه الطريقة فى ظهور الصورة على الشاشة وبها العديد من الاهتزازات بهذه الطريقة ولكنها في الغالب تكون في الطباعة أفضل كثيراً من شكلها على الشاشة (شكل ٤–٤).



شكل ٤–٤ تم التحويل باختيار **Pattern Dither**

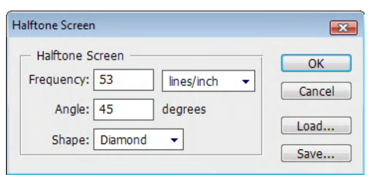
- **Diffusion Dither**: تقوم هذه الطريقة بتحويل الألوان الرمادية إلى الألوان الأبيض والأسود وهذه الطريقة تعتبر أفضل الطرق لعرض الصور على الشاشة (شكل ٤–٥).



شكل ٤–٥ التحويل إلى **Bitmap** باستخدام **Diffusion Dither**

• **Halftone Screen**: تقوم بتمثيل الألوان الرمادية في الصورة بعد تحويلها إلى العديد من النقاط التي تمثل الألوان الرمادية التي كانت بالصورة.

عندما تقوم باستخدام صورة **Halftone** كنموذج لإنشاء صورة **Bitmap**، يظهر المربع الحواري **Halftone Screen** كما في الشكل ٤-٦ .



شكل ٤-٦ مربع حوار خصائص صورة **Halftone Screen**

لإنشاء صورة **Bitmap** من الشاشة بنظام **Halftone Screen**، تابع الخطوات التالية:

١. اختر وحدة القياس من مربع السرد **Frequency** في المربع الحوارى **Halftone Screen**.

٢. ادخل قيمة التردد أو التكرار في حقل **Frequency** وهو عبارة عن خطوط الشاشة وهي تقاس بالقيمة من ١: ٩٩٩ في البوصة الواحدة ، أو من **0.400:400** سطر في السنتيمتر الواحد، وكمثال على هذه القيمة يتراوح التكرار **Frequency** المستخدم في طباعة الصحف وعرضها على الشاشة ما بين ٦٥ إلى ٨٥ سطر في البوصة ، أما المجلات فتتراوح عدد الخطوط في البوصة ما بين ١٢٠ إلى ١٥٠ خط في البوصة. يجب أن تتأكد من القيم المسموح بها في الطابعة قبل أن تختار القيمة المناسبة.

٣. قم بتحديد الزاوية المستخدمة في الشاشة **Angle**، والتي تتراوح ما بين **-180º** و **+180º**. بالنسبة للطابعات التي تستخدم الحبر أو تطبع لون واحد فان الزاوية المناسبة هي **45º**.

٤. اختر نظام التظليل من مربع السرد **Shape**. ومعظم شاشات **Halftone** تستخدم نظام التظليل **Diamond** أو **Ellipse**.

٥. انقر الزر **Ok** لحفظ التغييرات وإنشاء صورة **Bitmap** المطلوبة.

يمكنك حفظ تلك الإعدادات **Halftone** داخل ملف كى تستخدمها فيما بعد بالنقر على زر **Save** في نفس مربع الحوار **Halftone Screen**، كما يمكنك إعادة تحميل تلك الإعدادات بالنقر على الزر **Load** من نفس مربع الحوار. (يوضح الشكل ٤–٦ ثلاث صور بكثافات مختلفة بنظام **Halftone** أي تختلف كل صورة طبقا لعدد الأسطر في البوصة **LPI** والتى يتم تحديدها كما ذكرنا داخل الحقل **Frequency** (شكل ٤–٧، ٤–٨ ، ٤–٩).



شكل ٤–٧ Halftone 25 lpi



شكل ٤–٨ Halftone 65 lpi



شكل ٤–٩ Halftone 85 lpi

- **Custom Pattern**: يسمح لك هذا الاختيار باستخدام صورة كنموذج لإنشاء صورة أخرى بنفس خواص الصورة الأولى. لذا يمكنك إنشاء صورة متميزة من اختيارك واستخدامها فيما بعد في إنشاء صورة أخرى ولكن يجب أن تكون الصورة النموذج أكبر قليلا أو في نفس حجم الصورة التي تريد إنشاؤها (راجع شكل ٤-٢).

النوع الثاني Grayscale Mode

اللون الرمادي مهما اختلفت درجاته فهو ليس أبيض ولا أسود ولكنه يقع بينهما، وكلمة **Grayscale** معبرة تماما عن تلك الدرجات أو المستويات من الظلال الرمادية، حقيقة نحن نتحدث عن ٢٥٦ مستوى أو درجة للون الرمادي تحدها في البداية الدرجة **0** وهي درجة اللون الأسود أما الدرجة **255** أو القيمة **255** فهي درجة اللون الأبيض، وما بينهما كله رمادي . وفي هذا السياق يمكننا القول أن اللون الرمادي عبارة عن نسبة مئوية من اللون الأسود فلو قمنا بتحديد بكسل على أن لونها **0%** من اللون الأسود فيعني هذا اللون الأبيض أما النسبة المئوية **100%** فسوف تعطينا اللون الأسود.

ويمكن تحويل صور **Bitmap** والصور الملونة بنظام **RGB** أو **CMYK** أو **Lab** إلى نظام **Grayscale**. وفي حالة تحويل صورة من اللون الرمادي إلى نظام **RGB** مثلا يتم استخدام نسب متساوية من كل لون ، فإذا كانت الصورة عبارة عن **10%** من اللون الأسود فسوف يتم تلوينها باستخدام نفس القيمة لكل لون من الألوان الثلاثة **230Red, 230Green, 230Blue**.

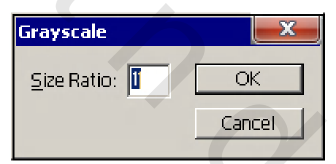
أما بالنسبة لنظام **CMYK** فيتم استخدام نسب من الألوان المختلفة لتحويل صورة بنسبة رمادية **50%**، على سبيل المثال سوف تستخدم النسب **45%cyan, 32Magenta, 32%Yellow, 10%Black**.

تحويل صور Bitmap إلى Grayscale

عادة ما نلجأ لتحويل صور **Bitmap** إلى **Grayscale** لكي نتمكن من معالجة وتعديل أو تغيير محتويات الصورة بسهولة، وهو مالا يكون متاح في نظام **Bitmap**، تشتمل الصورة الناتجة عن عملية التحويل على اللونين الأسود والأبيض. لتحويل صور **Bitmap** إلى **Grayscale**، اتبع الخطوات التالية :

١. من نافذة برنامج **PhotoShop** افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة الفرعية اختر **Grayscale**، يظهر المربع الحواري **Grayscale** (شكل ٤–١٠).

٢. ادخل نسبة التحويل في مربع النص **Size Ratio**. القيمة ١ تقوم بإنشاء صورة بنظام **Grayscale** بنفس حجم الصورة الأصلية **Bitmap**. أما إذا زادت القيمة عن ١ ولتكن ٢ على سبيل المثال، يتم تصغير الصورة الجديدة بنسبة ٥٠% وكلما زادت القيمة كلما زادت نسبة التصغير.



شكل ٤–١٠ مربع الحوار **Grayscale**

٣. اكتب الرقم ١ ثم انقر زر **Ok**، يتم تحويل الصورة من **Bitmap** إلى **Grayscale** وهى تشتمل على اللونين الأبيض والأسود.

تحويل صور ملونة إلى Grayscale

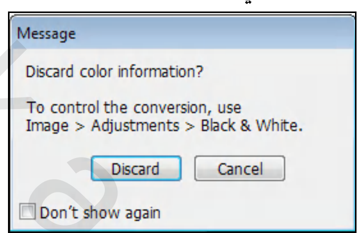
عند تحويل صور ملونة إلى **Grayscale**، يقوم برنامج **PhotoShop** باستخدام قيم **Pixels** ونسبها لإنشاء صورة من نوع **Grayscale**. لتحويل صورة ملونة إلى **Grayscale**، اتبع الخطوات التالية :

١. افتح أي صورة ملونة **RGB** أو **CMYK** أو غيرهما داخل برنامج **PhotoShop**.

٢. من قائمة **Image** قم بالتأشير على **Mode** ثم اختر **Grayscale** من القائمة

الفرعية.

3. تظهر رسالة تحذيرية تسألك إذا كنت ترغب فى تجاهل معلومات الألوان **Discard Color Information** (كما فى شكل ٤-١١). انقر زر **Discard** لتجاهل ألوان الصورة، يقوم **PhotoShop** بتحويل الصورة، ولكنك لن تستطيع إعادة الألوان لما كانت عليه عندما تقوم بالتحويل العكسي. لذا يفضل أن تقوم بحفظ نسخة قبل التحويل. يمكنك فقط الرجوع عن هذه الخطوة باستخدام اللوحة **History** كما سنرى فيما بعد. أو بالضغط علي **Ctrl+Z**



شكل ٤-١١ الرسالة التحذيرية التى تخبرك بتجاهل الألوان

تحويل صورة Grayscale إلى صورة ملونة

يمكنك تحويل أي صورة **Grayscale** مباشرة إلى **RGB** ثم معالجة ألوانها من خلال برنامج **PhotoShop**، لأداء ذلك، اتبع الخطوات التالية:

1. من خلال **PhotoShop** افتح أي صورة **Grayscale**.
2. من قائمة **Image** أشر إلى **Mode** ثم اختر **RGB color** من القائمة الفرعية.
3. يتم تحويل الصورة إلى النظام **RGB**. يمكنك أيضا التحويل إلى **CMYK** بنفس الأسلوب وذلك باختيار **CMYK color** من القائمة **Mode** داخل القائمة الرئيسية **Image**.

النوع الثالث RGB Mode

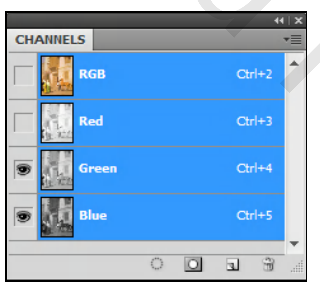
عندما نتحدث عن قيم الألوان نذكر أنها تتراوح ما بين **0** و **255** فما هي هذه القيم ؟ لو عدت بالذاكرة قليلا فسوف تعرف أن الألوان التي يساندها جهاز الكمبيوتر هي

١٦ مليون لون ولأن الكمبيوتر رقمي فلا بد من تمثيل هذه الألوان، وقلنا من قبل أن ألوان الكمبيوتر الأساسية هي ٣ ألوان **Red Green Blue (RGB)**، لذلك يقوم الكمبيوتر بحجز ٣ بايت لكتابة قيمة كل لون، أي بايت واحدة لكل لون، فما القيمة القصوى بنظام **Binary** التي تستطيع إدخالها في بايت واحدة ؟ إنها ٢٥٥ وبإضافة القيمة صفر تصبح ٢٥٦، أي أن كل لون يمكن أن ينقسم إلى ٢٥٦ درجة أو مستوى، وبضرب ٢٥٦×٢٥٦×٢٥٦ تكون النتيجة ١٦٧٧٧٢١٦ لون أو درجة لون.

كما ذكرنا فان قيم الألوان الثلاث **Red Green Blue** أحمر أخضر أزرق هي التي تحدد مستوى اللون المطلوب وعندما تكون قيمة الألوان الثلاث **0** فان اللون يظهر أسودا أما إذا كانت قيم الألوان الثلاثة **255** فان اللون يظهر أبيض.

ولأن الألوان على شاشة الكمبيوتر تعمل بنظام **RGB** فان تحويل الصور أثناء العمل لهذا النظام سوف يعطيك المرونة للتعامل مع الصور والحصول على نتائج فورية بينما يمكنك التحويل إلى نظام فصل الألوان عند الطباعة باستخدام طريقة **CMYK**.

يوضح الشكل ٤–١٢ قنوات الألوان في نظام **RGB** بحيث تظهر قناة للصورة كلها وقناة لكل لون على حده.



شكل ٤–١٢ لوحة القنوات **Channels Palette**

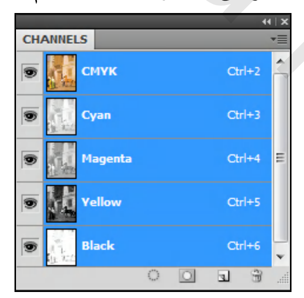
يمكن مشاهدة كل لون على حدة بالضغط على **Ctrl** إضافة إلى الرقم الموجود في الشكل (اضغط الاختصار **Ctrl+3** مثلاً لمشاهدة اللون الأزرق).

النوع الرابع CMYK Mode

يستخدم هذا النظام لفصل الألوان الأربعة الرئيسية المستخدمة في الطباعة وهي Cyan, Magenta, Yellow, Black. ويقوم برنامج PhotoShop وعدد آخر من البرامج بحساب قيم الألوان الأربعة بنسب مئوية من كل لون حسب درجة أو مستوى اللون والنسبة المئوية المحددة تكون لكل نقطة أو بكسل في الصورة.

لذلك يجب عليك العمل على الصورة بنظام RGB حتى تنتهي من إخراجها بالشكل الذي تريده ثم بعد ذلك يمكنك تحويلها إلى CMYK تمهيدا لإرسالها إلى الطابعة وفصل الألوان وغير ذلك، وحيث أن تحويل الصورة إلى CMYK ثم إلى RGB وبالعكس عدة مرات سوف يفقدك الكثير من الألوان بدرجاتها المختلفة، يمكنك إنجاز عملك على الصورة بنظام RGB ثم استعراض الصورة بنظام CMYK دون تحويلها وذلك بالتأشير على قائمة View ومنها نختار Proof setup ثم Working CMYK ثم العودة لعرض الصورة بنظام RGB دون تحويل عن طريق اختيار Windows RGB من نفس القائمة .

يوضح الشكل ٤–١٣ قنوات الألوان بنظام CMYK لنفس الصورة في الشكل السابق ٤–١٢ . ويمكنك بنفس الطريقة عرض الصورة باستخدام كل قناة على حدة.



شكل ٤–١٣ لوحة القنوات Channels Palette

تحويل الصورة إلى CMYK

يقوم PhotoShop بالعديد من الخطوات التي قد لا نراها أو نستشعرها لكي يقوم بتحويل صورة من RGB إلى CMYK منها مراجعة إعدادات الألوان ثم تحويل

الصورة إلى **Lab Mode** أولاً ثم مراجعة جدول فصل الألوان **Separation Table** ثم تحويل الصورة من **Lab Mode** إلى **CMYK** وهذا كله لا يستغرق وقتا ملحوظاً.

ولكي تقوم بتحويل الصورة إلى **CMYK**، اتبع الخطوات التالية:

١. من برنامج **PhotoShop** افتح صورة سواء كانت **Grayscale** أو **Lab** أو **RGB**.

٢. من قائمة **Image** قم بالتأشير على **Mode** ثم اختر **CMYK Color** من القائمة الناتجة.

النوع الخامس Lab Mode

يعد نظام **Lap Mode** أفضل نظام لطباعة الصور الملونة على الطابعات التي تعمل بنظام **Postscript Level 2** وهو نظام يصعب فهمه إلا بعد اكتساب خبرة ومهارات في استخدامه. وكلمة **Lab** عبارة عن الحرف **L** الذى يرمز إلى **Lightness** أو خفة وشفافية اللون وتستخدم قيم للشفافية من **0:100** لكل بكسل في الصورة وحرف **a** يرمز إلى مستويات للألوان تبدأ من اللون الأخضر إلى اللون الأحمر **green to red** وحرف **b** يرمز إلى الألوان من اللون الأزرق إلى الأصفر **Blue to Yellow**، وكل من **a** و **b** يكون في المدى من **120-** إلى **120+** وكل قناة من قنوات الألوان تخصص **8bits** لكل لون من الألوان الثلاثة بإجمالي **24bits** وتعتمد الألوان في هذا النظام على خصائص الوحدة التي ستستخدم الصورة.

ويفضل برنامج **PhotoShop** استخدام هذا النظام مع الطابعات التي تدعم نظام **Postscript level 2** كما أسلفنا. ويجب ألا تقوم بطباعة صور **Lab** علي طابعات **Inkjet** أو إرسالها إلي أحد مواقع الويب.

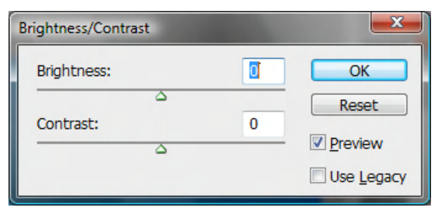
يوضح الشكل ٤-١٤ درجات الألوان بنظام **Lab** لنفس الصورة المستخدمة في الأشكال السابقة (انقر كل قناة على حدة لترى النتيجة على الصورة المعروضة).



شكل ٤–١٤ لوحة القنوات **Channels Palette**

التحويل إلى Lab Mode

يمكنك تحويل الصور من **Grayscale** أو **RGB** أو **Duotone** أو **Indexed Color** إلى نظام الألوان **Lab Mode**. يمكنك تغيير قيمة **L** في نظام **Lab** للصورة أو جزء منها بحيث تتحكم في درجة السطوع أو الإشراق دون تغيير في ألوان الصورة نفسها، وبعد ذلك يمكنك تحويل الصورة مرة أخرى إلى نظام **RGB** وهذه إحدى مزايا نظام **Lab**. لتغيير درجة السطوع والتباين **Brightness/Contrast** للصورة في نظام **Lab**، قم بالتأشير على **Adjustments** من قائمة **Image** ثم اختر **Brightness/Contrast** يظهر المربع الحواري **Brightness/Contrast** وبه مؤشر للسطوع ومؤشر للتباين، حرك المؤشر جهة اليمين واليسار لترى التأثير الفوري على الصورة حتى تصل للدرجة المطلوبة ثم انقر الزر **Ok**. يمكنك بعد ذلك تحويل الصورة إلى نظام **RGB** وهذا ما يفضله **PhotoShop**. (انظر شكل ٤–١٥)



شكل ٤–١٥ مربع **Brightness/Contrast**

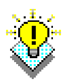
عموما فان التحويل فيما بين أي نظام ألوان ونظام **Lab** والعكس لا يؤثر مطلقا على الألوان الأصلية للصورة إلا إذا قمت أنت بتغييرها باستخدام **Adjustments** كما

ذكرنا.

لتحويل صورة إلى نظام **Lab Mode** اتبع الآتي :

١. افتح أي صورة باستثناء صور **Bitmap** من برنامج **PhotoShop**.

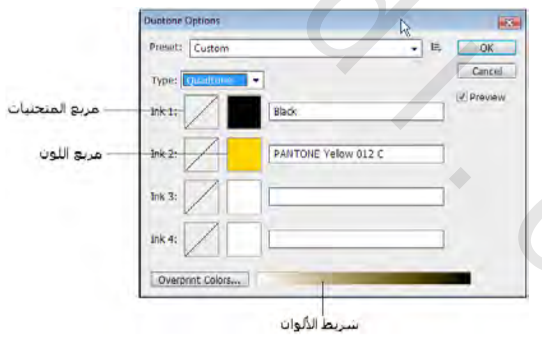
٢. من قائمة **Image** أشر إلى **Mode** ثم اختر **Lab Color**، يتم تحويل الصورة إلى نظام **Lab Mode**.



الصور بنظام Bitmap عبارة عن 1bit من معلومات الألوان بينما صور Lab تستخدم معلومات الألوان في 8bits لذلك لا يمكن تحويل صور Bitmap إلى Lab، ولكي نفعل ذلك يجب تحويل صور Bitmap أولا إلى Grayscale وبعدها يمكن تحويلها إلى Lab.

النوع السادس Duotone Mode

إذا اخترت التحويل إلى **Duotone Color** يجب أن تكون الصورة في نمط **Grayscale** ، يظهر المربع الحوارى **Duotone Options** (كما فى شكل ٤-١٦) ومنه نلاحظ ما يلي :



شكل ٤-١٦ مربع حوار خيارات Duotone

- يشتمل مربع السرد **Type** على أربعة خيارات **Monotone** و **Duotone** و **Tritone** و **Quadtone** والملاحظ من الأسماء أنها إشارة إلى عدد الألوان فكلمة **Mono** تعني مفرد وكلمة **Duo** تعني زوجي و **Tri** تعني ثلاثي و **Quad** تعني

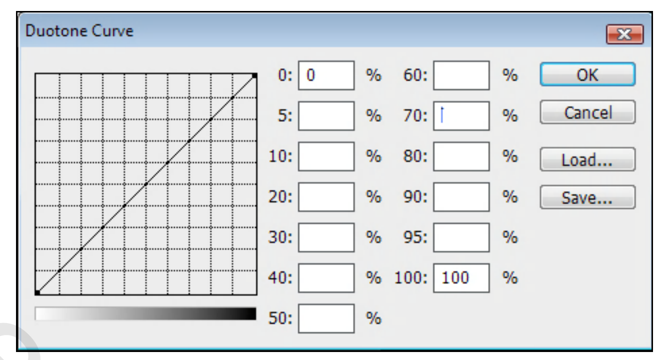
رباعي

- يتم تمثيل البكسل في النظام الفردي **Monotone** في **8Bit** حيث يستخدم هذا النظام في الطباعة بحبر خاص ويطبع لون واحد فقط.
- يستخدم نظام **Duotone** لونين لطباعة صور **Grayscale**، وغالبا يكون أحدهما اللون الأسود ولون آخر يرمز له **spot color** بينما يستخدم نظام **Tritone** و **Quadtone** ثلاثة وأربعة ألوان في الطباعة على التوالي.
- بعكس أنظمة الألوان الأخرى، فإن **Duotone color** يستخدم قناة واحدة **Channel**، ومهما كانت درجة الرماديات المستخدمة فان هذا النظام يستخدم **8 bit per pixel**.
- يمكن تعديل صور **Duotone** فقط باستخدام خيار المنحنيات من المربع الحوارى السابق **Duotone Options**.
- إذا اخترت **Duotone color** من مربع السرد **Type**، يصبح بإمكانك اختيار لونين من الأحبار **Ink 1** و **Ink2**
- أمام كل حبر مربعان أولهما على اليمين خاص بلون الحبر. انقر فوقه، يظهر مربع الألوان **Color Picker** الذى يمكنك منه اختيار اللون المناسب. المربع الآخر بداخله خط مائل (قطر) وعند نقره يظهر مربع حوار خاص بالمنحنيات اسمه **Duotone Curve**.
- يستخدم الزر **Overprint Colors** لتحديد كيفية تجميع الألوان. انقر هذا الزر، يظهر مربع حوار **Overprint Colors** الذي يقودك إلى مربع حوارى آخر يحتوى على قائمة بالألوان **Color Picker**.
- يوضح شريط الألوان **Color Swatches** الموجود أسفل المربع الحوارى، درجات الألوان المستخدمة في الصورة.

العمل مع صور Duotone

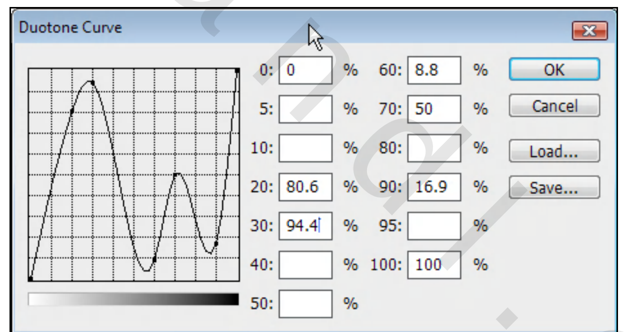
لكي تبدأ العمل مع Duotone يجب أن تبدأ بصورة Grayscale. إذا كانت الصورة التي ستستخدمها ملونة ، قم بتحويلها أولا إلى Grayscale ثم اتبع الخطوات التالية :

1. **من نافذة PhotoShop افتح الصورة المطلوبة على أن تكون الصورة Grayscale.**
2. **من قائمة Image أشر إلى Mode ثم اختر Duotone Color من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحواري Duotone Options (راجع شكل ٤-١٦).**
3. **اختر Duotone من مربع السرد Type.**
4. **لاختيار اللون، انقر فوق مربعي الألوان كل على حده، يظهر المربع الحواري Color Picker. إما أن تختار اللون من اللوحة الموجودة أمامك أو أن تنقر الزر Custom حيث يظهر المربع الحواري Custom Colors ومنه يمكنك اختيار درجة اللون التى تروق لك.**
5. **لتعديل منحنى Duotone Curve، انقر مربع المنحنيات الموجود على يسار مربع الألوان والمميز بوجود خط قطري بداخله، يظهر المربع الحوارى Duotone Curve (شكل ٤-١٧) حيث يظهر المنحنى الافتراضي Default Curve عبارة عن خط مستقيم يصل بين زاويتين متقابلتين (قطر) ويحتفظ هذا المربع بنفس النسبة التي تحدد للطباعة والحبر في آن واحد، ونلاحظ أن هناك مربعات مثل الرسم البياني، أي أن اللوحة مقسمة إلى ١٠٠ مربع ١٠رأسي × ١٠ أفقي.**



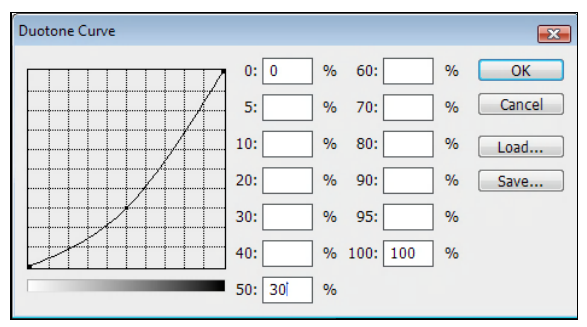
شكل ٤–١٧ مربع الحوار **Duotone Curve**

٦. يمكنك تعديل المنحني **Curve** وذلك بسحبه من نقطة معينة إلى نقطة أخرى وسوف تتغير القيمة أو النسبة المئوية في المربع المقابل. يمكنك أيضا سحب الخط المنحني من عدة نقاط بحيث يبدو في صورة متعرجة كما في الشكل ٤–١٨ وسوف تجد أن هذه القيم أو النسب هي نسبة الظلال والتحبير أو الحبر.



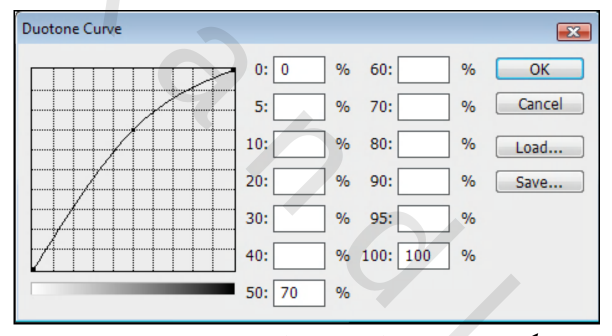
شكل ٤–١٨ قمنا بتحديد نسبة الحبر طبقا لسحب الخط المنحني **Curve** من عدة نقاط

٧. يجب ملاحظة أن كل مربع من المربعات المائة يرمز إلى بكسل، جرب استخدام **50%** بكسل تم تحريكها نحو **30%** كنقط طباعة لترى علاقة الطباعة والحبر عندما تعاين الصورة بعد ذلك. قم بكتابة القيم ٣٠ في مربع **% 50** (شكل ٤–١٩).



شكل ٤–١٩ القيمة 30% داخل مربع الطباعة 50%

٨. جرب تغيير القيمة في المربع 50% لتصبح 70 كما فى شكل ٤–٢٠ لترى تأثير الحبر على الصورة وفي كل مرة تقوم بتغيير تجميع اللونين بين الطابعة والحبر. انقر زر Ok لترى تأثير ذلك كله على الصورة.



شكل ٤–٢٠ لاحظ تناسب الحبر مع نسبة اللون ودرجته

إعدادات ألوان متداخلة Duotone Overprint Color

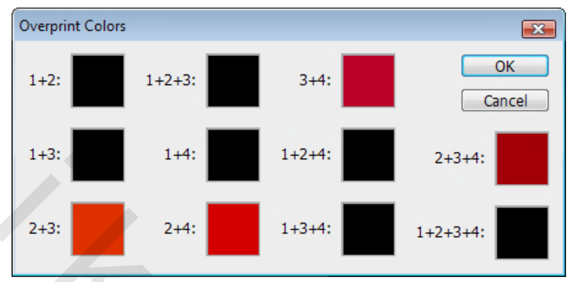
عندما يتم وضع عدة ألوان فوق بعضها البعض Overlap تكون النتيجة لون جديد من مزج هذه الألوان.

بإمكانك تحديد كيفية عرض هذه الألوان على الشاشة فقط، ولكن الطباعة لها طريقة أخرى للإعداد، ولكي تقوم بإعدادات الألوان لنظام Duotone، اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة Image أشر إلى Mode ثم اختر Duotone من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحوارى Duotone Options (راجع شكل ٤–١٦). يمكنك القيام بهذا

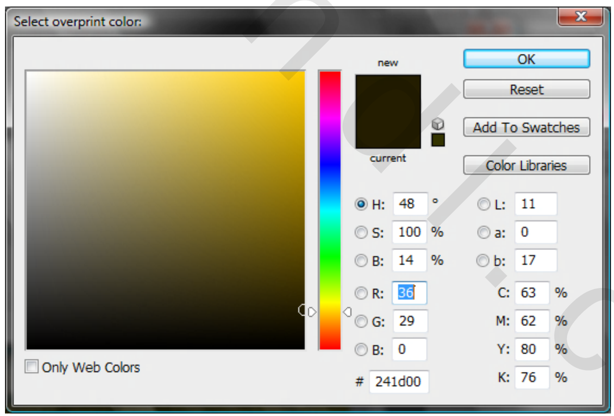
الإجراء حتى ولو كان نظام الصورة **duotone** بالفعل.

٢. انقر زر **Overprint Colors**، يظهر المربع الحوارى **Overprint Colors** كما فى شكل ٤-٢١. وسوف ترى بوضوح كيف يبدو تجميع الألوان في هذا المربع. لاحظ عزيزى القارئ عدم ظهور هذا المربع فى حالة **Monotone**.



شكل ٤-٢١ مربع حوار تجميع أو مزج الألوان

٣. انقر فوق مربع تجميع الألوان، يظهر المربع الحواري المعتاد **Select Overprint Color** قم باختيار الألوان التي تريد مزجها ثم انقر الزر **Ok**. (انظر شكل ٤-٢٢)



شكل ٤-٢٢ المربع **Select Overprint Color**

٤. كرر الخطوات السابقة لمزج بقية الألوان إن وجد قبل النقر على زر **Ok** في مربع الحوار **Duotone Options**.

٥. انقر الزر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Duotone Options** وتطبيق تغييراتك.

ويعد نمط **Dutone** نمط لون متخصص جداً وقاصراً علي الطباعة التجارية التي تستخدم حبرين أو ثلاثة أو أربعة أحبار فقط موزعين علي جميع أنواع الصور، ولا ينصح بطباعة هذه الصور علي الطابعات **Inkjet** .

النوع السابع Indexed Color Mode

يتناسب هذا النوع مع صفحات الويب وإنتاج وسائط الملتيميديا أو تعدد الوسائط.

والحد الأقصى لعدد الألوان المسموح به في هذا النظام هو **256** لون ، وفي حالة تحويل صورة من أنظمة ألوان أخرى إلى هذا النظام تتجاوز فيها العدد المسموح به وهو ٢٥٦ لونا، يقوم **PhotoShop** باختيار أقرب ألوان مستخدمة في الصورة إلى نظيرها في حدود المسموح.

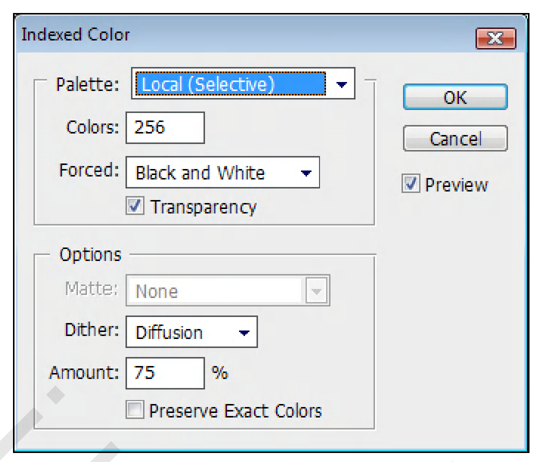
وفي هذا النظام يتم الاحتفاظ فقط بالألوان المستخدمة في الصورة دون زيادة مما يقلل من حجم الصور الناتجة ويجعل عملية عرض الصور أسرع.

ويحتفظ برنامج **PhotoShop** بجدول أو قائمة بالألوان المستخدمة يسمى **Color Lockup Table (CLUT)** ويقوم بتخزين قيمة (قيم) ألوان الصورة في هذه القائمة. ومن ثم يمكنك يمكن التعامل مع هذا الجدول لتقليل الألوان المستخدمة في الصورة.

لتحويل صورة بنظام **RGB** إلى نظام الألوان **Indexed Color Mode**، اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **File** اختر **Open** يظهر مربع الحوار **Open** ومنه قم بتحديد الصورة **RGB** التي تريد تحويلها ثم انقر زر **Open**، يتم فتح الصورة في نافذة **PhotoShop**.

٢. من قائمة **Image** أشر إلى **Mode** ثم اختر **Indexed Color** من القائمة المنسدلة يتم فتح المربع الحوارى **Indexed Color** (شكل ٤–٢٣).



شكل ٤–٢٣ مربع الحوار Indexed Color

٣. من مربع السرد Palette اختر نوع اللوحة التي تريد استخدامها، حيث يوجد سبعة أنواع من اللوحات Palettes يمكن بيانها كما يلي :

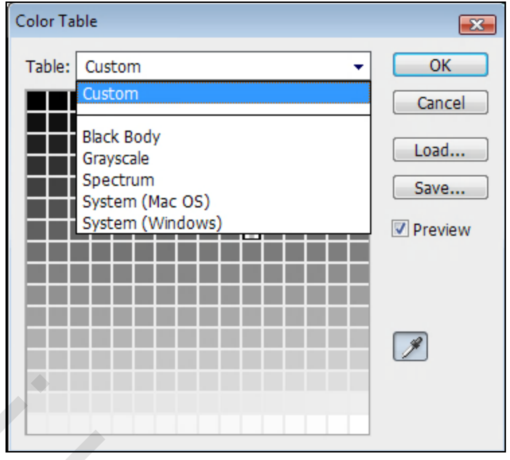
- Exact: يقوم PhotoShop بإنشاء هذه اللوحة التي تتضمن نفس الألوان الموجودة في الصورة RGB على ألا تزيد هذه الألوان عن ٢٥٦ لونا أما إذا كانت الصورة تحتوي على ألوان أكثر من ٢٥٦ لون، فلن تكون هذه اللوحة نشطة وبالتالى تكون رمادية.
- System (Macintosh): تتضمن هذه اللوحة الألوان الافتراضية المستخدمة في نظام ماكنتوش، وهنا يجب ملاحظة أن الألوان المستخدمة في نظام ماكنتوش وويندوز قد تتماثل ولكن طريقة ترتيب الألوان وقيمها وتنظيمها مختلفة. لذلك لا تستخدم لوحة ماكنتوش إلا إذا كنت متأكدا أن الصورة الناتجة ستستخدم على أجهزة ماكنتوش فقط.
- System (Windows): تتضمن الألوان الافتراضية المستخدمة في بيئة ويندوز، وقد تتماثل الألوان مع نظام ماكنتوش كما ذكرنا ولكن تنظيمها وترتيبها مختلف لذلك لا تستخدم هذه اللوحة إلا إذا كنت متأكدا أن الصورة

الناتجة تستخدم في بيئة ويندوز فقط.

- **Web**: يقوم **PhotoShop** بإنشاء هذه اللوحة **Palette** لتستخدم ٢١٦ لونا فقط، وهي تلك الألوان التي تتعرف عليها تطبيقات مستعرض الويب **Web Browser**، وتعتبر هذه اللوحة مثالية للاستخدام مع الصور التي تعرض على صفحات الويب، خاصةً تلك الصور التي تتضمن عددا محدودا من الألوان في كلٍ من بيئة ويندوز وبيئة ماكنتوش.
- **Uniform**: يتم إنشاء هذه اللوحة خصيصا للألوان المتميزة بالعمق.
- **Custom**: تستخدم هذه اللوحة لإنشاء جدول الألوان الخاص بك. إذا اخترت هذه اللوحة من مربع السرد **Palette**، يظهر المربع الحواري **Color Table** الذى يمكنك توفيقه، وسوف نشرح كيفية التعامل مع جدول الألوان بعد قليل.
- **Previous**: هذا اختيار وليس لوحة، اختر هذا العنصر إذا كانت اللوحة التي استخدمتها في آخر مرة هي **Custom** وسوف تتمكن من استخدام اللوحة الأخيرة التي استخدمتها والتي قام **PhotoShop** بحفظها حتى ولو لم تحفظ الصورة أو التعديلات الأخيرة.

خيارات جدول الألوان

هناك ستة جداول ألوان جاهزة للاستخدام من مربع الحوار **Color Table** للحصول على هذا المربع، افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **Color Table**، يظهر المربع الحوارى كما فى شكل ٤-٢٤. يمكنك مربع السرد **Table** والتي تراها في الشكل استخدام أى من هذه الجداول مع صورة **Indexed Color** فقط.



شكل ٤–٢٤ مربع الحوار **Color Table**

يحتوى مربع السرد **Table** على الخيارات الآتية:

- **Custom**: أو مخصص، ويمثل أي جدول ألوان غير تلك الجداول المعرفة أساساً داخل برنامج **PhotoShop**
- **Black Body**: تتراوح الألوان في هذا الجدول بين الأسود والأحمر والبرتقالي والأصفر وأخيراً الأبيض.
- **Grayscale**: إذا قمت باختيار **Grayscale**، يقوم **PhotoShop** بإعادة بناء الصورة باستخدام ٢٥٦ درجة من درجات اللون الرمادي.
- **Spectrum**: يتضمن الدرجات الأولية للألوان البنفسجي والأزرق والأخضر والأصفر والبرتقالي وأخيراً الأحمر.
- **System (Mac OS)** : يقوم بعرض جدول ألوان ماكنتوش بعدد ألوان ٢٥٦ لونا.
- **Windows System**: يعرض لوحة ألوان ويندوز بعدد ألوان ٢٥٦ لونا.

قم بتجربة كل اختيار داخل مربع السرد، يتم تنشيط لوحة الألوان الخاصة بالاختيار وعرض ألوانها.

حفظ وتحميل جداول الألوان

يمكنك حفظ جدول الألوان بالنقر على زر **Save** من المربع الحوارى **Color Table**، كما يمكنك إعادة تحميل جدول سبق حفظه بالنقر على زر **Load** .

تعديل جدول الألوان

قد تريد تعديل جدول الألوان لصورة بنظام **Indexed Color** سواءً بتغيير محتويات بعض النقاط **Pixels** أو بإضافة ألوان في الفراغات فيما لا يتجاوز ٢٥٦ لونا طبعا. لأداء ذلك، قم اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **Image** اختر **Color Table** من القائمة المنسدلة يظهر المربع الحواري **Color Table**.

٢. انقر فوق أي لون من لوحة الألوان (مربع واحد) أو انقر فوق مربع أي لون واسحب لاختيار مجموعة من المربعات. قم بتحرير زر الفأرة، يظهر المربع الحوارى **Color Picker** الذى يمكنك منه اختيار آخر لون في مجموعة المربعات. إذا قمت بتغيير أي لون، يتغير لون المربع المحدد أو المربعات المحددة إلى اللون الجديد، أما إذا لم تقم بأي تغيير وقمت بنقر الزر **Ok** فسوف تتغير كل المربعات المحددة لتحمل لون المربع الأول.

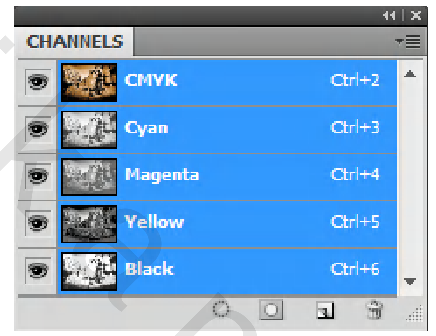
٣. انقر الزر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Color Table** وحفظ التغييرات.

النوع الثامن **Multichannel Mode**

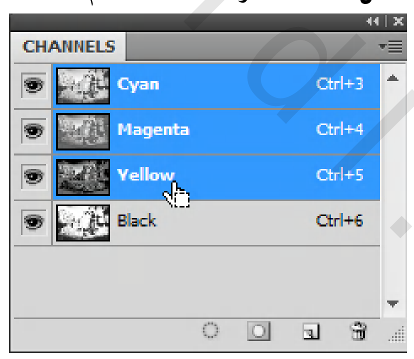
يستخدم هذا النظام لإضافة لون خامس لمجموعة الألوان أثناء الطباعة كنوع من المؤثرات الجمالية للصورة. يتم تحويل صور **RGB** و **CMYK** فقط إلى نظام الألوان **Multichannel Mode** وذلك لاعتماد هذا النظام على **8Bit Per Inch BPI** بينما تعتمد أنظمة الألوان الأخرى على لون واحد **Bitmap** أو لونين **Grayscale** أو **Duotone** .

عندما تقوم بتحويل صورة RGB إلى نظام Multichannel يتم تحويل اللون الأحمر Red إلى Cyan واللون الأخضر إلى Magenta واللون الأزرق إلى Yellow. وعندما تقوم بتحويل صورة CMYK إلى Multichannel يتم الإبقاء على الألوان كما هي ويظهر كل لون فى قناة مستقلة (شكل ٤-٢٥).

نلاحظ أن القنوات أصبحت أربعة بدلا من خمسة في نظام CMYK حيث تخصص القناة الأولى للقنوات الأربعة مجتمعة (انظر شكل ٤-٢٦).



شكل ٤-٢٥ القنوات الخمسة لنظام CMYK



شكل ٤-٢٦ أصبحت القنوات أربعة بعد التحويل إلى Multichannel

يمكنك التحويل من Multichannel إلى النظام الأصلي الذي كانت عليه الصورة RGB أو CMYK دون أن تفقد أي ألوان من الصورة.

يمكنك فصل كل قناة في ملف مستقل وذلك من خيارات لوحة القنوات Channels Options، كما يمكنك إعادة دمج القنوات، حيث يظهر مربع حوارى لاختيار الملفات

التي تريد دمجها. وفي حالة فصل القنوات، يتم عرض كل قناة فى إطار **Canvas** بمفردها مع إعطائها رقماً مميزاً وعند الدمج، يطالبك المربع الحوارى **Merge Channels** بتحديد عدد القنوات وكتابة رقم كل ملف. قم بتحديد هذه الخيارات ثم انقر زر **Next** حتى تنتهى من معالج دمج القنوات.

ومثل نمط **Duotone** فإن نمط **Multichannel** قاصراً علي الطباعة التجارية لأنه يشتمل علي ألوان أحبار خاصة ممزوجة مقدماً.





نتعرف في هذا الفصل على الاختيارات التي نقوم بإعدادها لتحديد أسلوب العمل مع PhotoShop، وتشتمل تلك الإعدادات Preferences على كافة أدوات PhotoShop ولوحاته ونظام الألوان وغير ذلك من الإعدادات التي يقوم PhotoShop باستخدامها أثناء تنفيذ المهام المختلفة.

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف على:

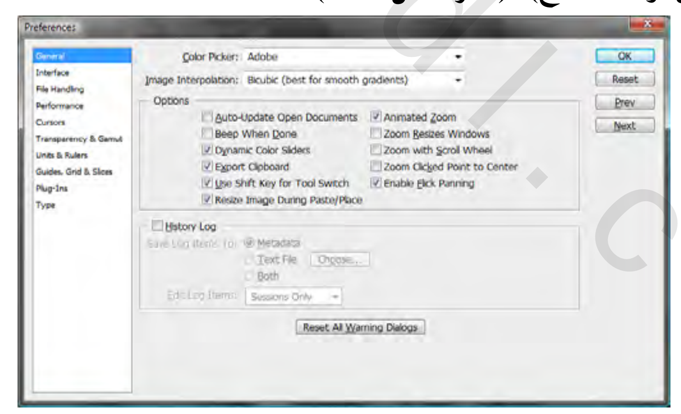
- الخيارات الافتراضية داخل Photoshop.
- تعيين خيارات الواجهة الرئيسية
- تعيين خيارات الملف.
- خيارات المؤشرات
- مؤشرات الرسم Painting Cursors.
- الشفافية ونطاق الألوان.
- إعدادات المسطرة
- المربعات الإرشادية Guides&Grids.
- البرامج المساعدة.
- تعيين خيارات الخطوط.

الخيارات الافتراضية داخل Photoshop.

عندما تقوم بتشغيل PhotoShop لأول مرة، يستخدم PhotoShop الاختيارات الافتراضية التي تأتي مع البرنامج. وهذه الاختيارات عادة تكون مسجلة على ملف خاص يتم حفظه على القرص الصلب على جهازك أثناء تثبيت PhotoShop. كما يقوم PhotoShop بتسجيل كافة التعديلات التي تقوم بها على هذه الخيارات بحيث يبدو برنامج PhotoShop بنفس الصورة التي تركته عليها آخر مرة قمت بتشغيله.

تجهيز الخيارات العامة General

الخيارات العامة General Preferences هي ذلك الموضع الذي تضع فيه المعلومات العامة التي تحدد كيفية إنجاز Photoshop للأعمال المختلفة. ولكي تقوم بتعديل تلك الاختيارات، افتح قائمة Edit من شريط القوائم ثم اختر Preferences ومن القائمة التابعة اختر General، يظهر المربع الحوارى Preferences ويظهر التبويب General هو التبويب النشط ، (يمكنك بدلاً من ذلك ضغط الاختصار Ctrl+k من لوحة المفاتيح). (انظر شكل ٥-١).



شكل ٥-١ المربع الحواري Preferences يحتوى على الخيارات العامة

يحتوى المربع الحوارى Preferences على عدد من التبويبات والاختيارات نوضحها فيما يلي :

مربعات السرد

- من مربع السرد **Color Picker** اختر نوع اللوحة التي تريد استخدامها في اختيار الألوان في بيئة **Windows** أو ماكنتوش. الاختيار الأمثل هو أن تستخدم لوحة **Adobe**، كما يمكنك استخدام **Windows**.
- مربع السرد **Image Interpolation** ويستخدم لتحديد الكيفية أو الطريقة التي يستخدمها **PhotoShop** لمعالجة البكسل **Pixels** لتكبير الملف، الطريقة المستحسنة هي **Bicubic**، كما يمكنك اختيار **Bilinear**، أو الطريقة السريعة **Nearest Neighbor**، إلا أن أفضل النتائج تحصل عليها من الاختيار الأول **Bicubic**.

خيارات المربع *Options:*

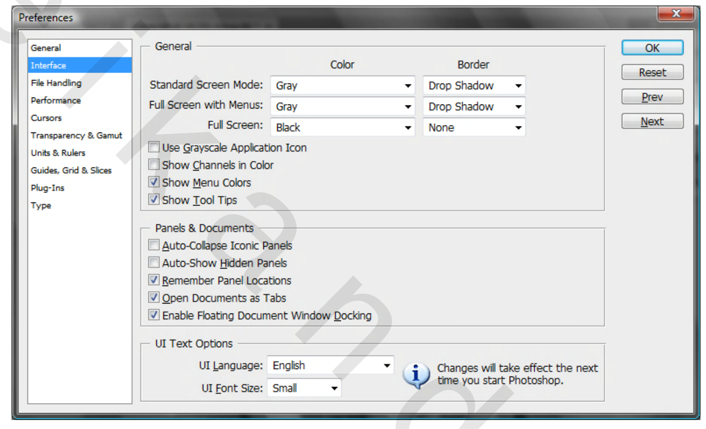
- مربع الاختيار **Auto-Update Open Document** "التحديث التلقائى للملفات المفتوحة" . إذا كنت تعمل فى بيئة الإنترنت فننصحك عزيزى القارئ بتنشيط هذا الخيار حتى تستطيع رؤية أى تعديل يتم على الصورة من خلال أى زائر آخر للإنترنت. إذا لم تقم بتنشيط هذا الخيار فلن تستطيع رؤية التغيير الذى يتم على الصورة المفتوحة. كما ننصحك بترك هذا الخيار غير نشط إذا كنت تعمل على جهاز خاص بك.
- نشط مربع الاختيار **Beep When Done** لكي يقوم **PhotoShop** بإطلاق صفير كلما اكتمل عملك.
- نشط مربع الاختيار **Dynamic Color Sliders** لكي يتغير منزلق الألوان **Color Slider** بتغير مجموعة الألوان النشطة سواءً كانت مجموعة ألوان الخلفية **Background** أو ألوان الواجهة **Foreground** بمجرد تنشيط أحدهما.
- نشط مربع الاختيار **Export Clipboard** لحفظ محتويات الحافظة لاستخدامها في التطبيقات الأخرى.

- نشط مربع الاختيار **Use Shift Key for Tool Switch** إذا أردت أن تجعل مفتاح **Shift** مفتاح مفصلى معك (بمعنى أنك حينما تضغط على مفتاح **B** مع مفتاح **Shift** يتم تنشيط الأداة **Brush Tool**). عند إزالة تنشيط هذا الخيار، وقمت بالضغط على زر **B** فقط، يتم تنشيط الأداة **Brush**. ربما يسبب لك هذا بعض الضيق لأنه من الممكن جداً أن تضغط على مفتاح **B** دون قصد تفاجأ بتنشيط الأداة **Brush**، لذلك ننصح بتنشيط هذا الخيار للتأكيد على اختيار الأداة المطلوبة.
- نشط مربع الاختيار **Resizes Image During Paste/Place** للمحافظة علي حجم الصورة عند لصقها أو وضعها داخل الملف.
- نشط مربع الاختيار **Animated Zoom**
- مربع الاختيار **Zoom Resizes Windows** : هناك عدة اختيارات يمكنك القيام بها لتكبير أو تصغير الصور باستخدام لوحة المفاتيح وذلك عن طريق ضغط زر **Ctrl** مع ضغط زر (−) فى حالة تصغير النافذة أو زر (+) فى حالة تكبيرها. يعمل تنشيط هذا الخيار على تكبير النافذة أثناء تكبير الصورة أو تصغير النافذة أثناء تصغير الصورة ليتلاءم حجم النافذة مع حجم الصورة. ربما لا يروق لك هذا الاختيار فاتركه غير نشط كما هو.
- نشط مربع الاختيار **Zoom with scroll wheel** مما يؤدى إلي تكبير وتصغير الصورة عند الضغط على بكرة الماوس لأعلى أو لأسفل .
- نشط مربع الاختيار **Zoom clicked Point to center** يؤدى إلي تكبير وتصغير نقطة التمركز الموجودة داخل الصورة عند تغيير أبعادها .
- نشط مربع الاختيار **Enable Flick Panning** للسماح برؤية أى منطقة باستخدام أداة **Hand Toole**.
- تحتوي المنطقة **History Log** علي مجموعة من الخيارات التي تتحكم فى ضغط العمليات التى تجرى على مستند إلي **Photoshop**

يوجد فى أسفل جزء **General** زر **Reset All Warning Dialog** وذلك لإظهار رسالة التحذير التى تنتهى بـــ **Don't Show Again** ، فإذا أردت رؤية هذه الرسائل مرة ثانية انقر على هذا الزر .

تعيين خيارات الواجهة الرئيسية Interface

من المربع الحواري **Preferences** انقر التبويب **Interface** تحصل علي مجموعة من الخيارات علي النحو التالي (انظر شكل ٥-٢).



شكل ٥-٢ ويحوى خيارات تبويب **Interface**

١. خيار **Use Grayscale Application Icon** لتغيير اللون الأزرق لشريط عناوين التطبيقات المفتوحة داخل البرنامج إلي اللون الرمادي.

٢. خيار **Show Channels in Color** ويتم اختياره إذا أردت ظهور الطبقة النشطة بلونها الخاص ، حيث أن الوضع الإفتراضى عند تنشيط طبقة واحدة فى لوحة **Channels** فإنها تظهر فى شكل تدرج رمادى اللون للصورة .

٣. خيار **Show Menu Colors** ويمكنك من تعيين ألوان لبعض الأوامر فى قوائم **Photoshop** .

٤. خيار **Show Tool Tips** عند اختياره سوف يظهر مربع يوضح وظيفة الأداة أو الخيار الموجود أسفل مؤشر الفأرة .

٥. خيار **Auto- Collapse Iconic Panels** عند اختياره يتم طى اللوحات النشطة وظهور سهم ليدل على طيها، ولإظهارها مرة ثانية أضغط على هذا السهم.

٦. خيار **Auto- Show Hidden Panels** عند اختياره يتم إظهار الأشرطة بمجرد وضع زر الفأرة فوق سهم الشريط.

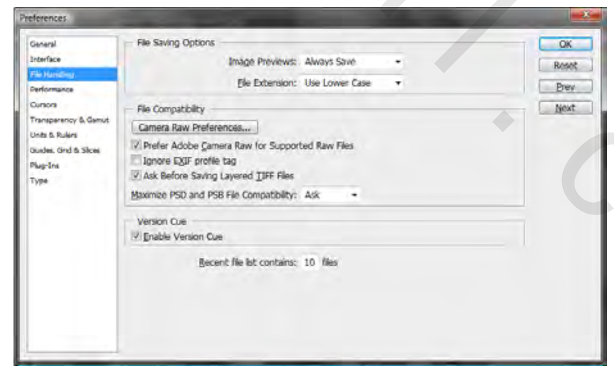
٧. خيار **Remember Panel Locations** عند اختياره يحفظ البرنامج مكان الشريط أو اللوحة التى تم فتحها فى آخر مرة .

٨. خيار **Open Documents as Tabs** عند اختياره يتم فتح كل ملف جديد فى تبويب مستقل.

٩. خيار **Enable Floating Document Window Docking** عند اختياره يتم تثبيت النوافذ العائمة عند ترك زر الفأرة .

تعيين خيارات الملفات File Handling

سنقوم بتحديد خيارات الملفات التي نستخدمها في **PhotoShop** وذلك من خلال المربع الحوارى **Preferences** وهو نفس المربع الحوارى السابق ولكن مع اختيار التبويب **File Handling** من التبويبات الموجودة علي اليسار (شكل٥-٣).



شكل ٥-٣ المربع الحواري **Preferences** يحتوى على خيارات معالجة الملفات

يحتوى هذا المربع على عدد من الخيارات التى يمكن بيانها كما يلى:

مربع السرد Image Previews:

يضيف مربع السرد Image Preview غالبا مساحة إلي الصورة ويستغرق وقتا أطول لحفظ الصور وخاصة في الملفات الكبيرة ويحتوى على الخيارات التالية:

- **Always Save: لحفظ كل خيارات المعاينة التي استخدمتها مع كل ملف أثناء العمل.**
- **Never Save: تجاهل حفظ خيارات المعاينة.**
- **Ask When Saving: سوف يطالبك PhotoShop بالموافقة على حفظ خيارات المعاينة لكل ملف عند محاولة إغلاقه.**

يمكنك باستخدام هذه الخيارات حفظ الرموز التي يتم تكوينها أثناء معاينة أي ملف سواءً كان ذلك في بيئة ويندوز أو ماكنتوش.

مربع السرد File Extension ويحتوى على خيارين هما:

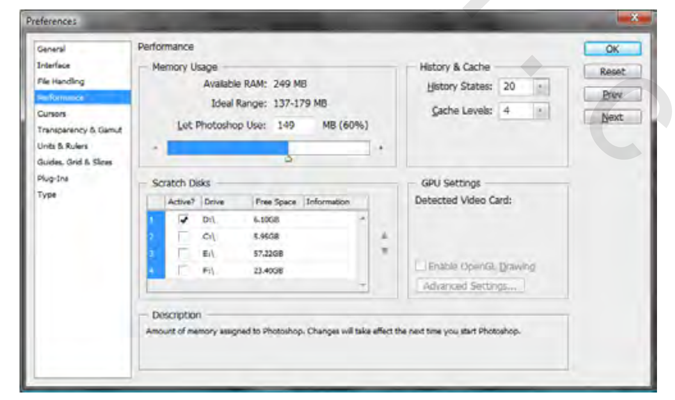
- **Use Lower Case: هذا الاختيار مناسب لمستخدمي PhotoShop في بيئة ماكنتوش حيث يتم حفظ الامتداد File Extension باستخدام الأحرف الصغيرة Lower Case بحيث تتماشى مع نظام الأسماء في Dos.**
- **Use Upper Case: هذا الاختيار سيحفظ الملفات باستخدام الأحرف الكبيرة للامتداد.**

  وكما هو معلوم لديك عزيزي القارئ فان امتداد معظم الملفات عبارة عن ثلاثة أحرف. يجب أن نحرص على هذا لكي يكون هذا الملف قابلا للاستخدام في البيئات المختلفة مثل بيئة Windows وبيئة Macintosh .
- **المفتاح Camera Raw Preferences عند الضغط عليه تظهر شاشة لضبط الخيارات الخاصة بالصور التى تم التقاطها بالكاميرات الديجيتال**
- **الخيار Prefer Adobe Camera Raw For Supported Raw File عند اختياره يتم فتح برنامج Camera Raw عند التعامل مع الملفات التى بتنسيق Raw**

- الخيار **Ignore EXIF Profile Tag** عند اختياره يتم تجاهل المشاكل التي تنجم من عدم ضبط عدسة الكاميرا الديجيتال .
- نشط الاختيار **Ask Before saving layered TIFF Files** حتى يقوم **PhotoShop** بإظهار رسالة تأكيدية عند الحفظ بتنسيق **TIFF**. حيث أن شركة **Adobe** حاولت جاهدة تدعيم تنسيق **TIFF** حتى تسمح لمستخدمى **PhotoShop** رؤية هذه الصور كما هى دون تغيير.
- يحتوي مربع السرد **Maximize PSD and PSB File Compatibility** علي ثلاث اختيارات **Ask** و **Never** و **Always** الخيار الافتراضي هو **Ask** .
- مربع النص **Recent File List Contains** يمكنك من خلاله تحديد عدد الملفات التى تم فتحها مؤخرا. يمكنك أن تترك الخيار الافتراضي الذي يضعه لك البرنامج وهو ١٠ ملفات أو زيادة هذا العدد حسب حاجتك. لاحظ عزيزى القارئ أن أقصى عدد يمكنك وضعه فى هذا المربع هو ٣٠ ملف فقط.

تعيين خيارات الأداء Performance

انقر التبويب **Performance** لتنشيطه يتغير شكل محتويات المربع الحواري بحيث يحتوى على الخيارات التالية : (انظر الشكل ٥-٤)



شكل ٥-٤ المربع الحوارى الذى يحوى على خيارات **Performance**

- خيار **Memory Usage** حيث يجب أن تظل مساحة الذاكرة المخصصة لبرنامج **Photoshop** تعادل ٧٠% من حجم ذاكرة الحاسب وإذا كانت لديك ذاكرة أكثر من ٤ جيجا قم بزيادة النسبة إلي ٨٥% ، أما إذا كانت الذاكرة حوالى ٥١٢ فقلل النسبة إلي ٥٠%
- خيار **Scratch Disk** وذلك لاختيار أقراص الحفظ المؤقتة لاستخدامها كذاكرة إضافية لتدعيم ذاكرة الحاسب الأساسية ويفضل اختيار قرص غير القرص المثبت عليه نظام التشغيل .
- خيار **History States** ويحدد عدد المدخلات حتى ١٠٠٠ مدخل والتي تظهر فى لوحة **History** . ويؤدى زيادة العدد إلي توفير مرونة أكبر فى العمل لكن ذلك على حساب ذاكرة الحاسب وقد يؤدى ذلك إلي بطء البرنامج .
- خيار **Cache Levels** حيث تقوم الذاكرة المؤقتة **Cache Memory** الخاصة بالصورة بتخزين نسخ منها منخفضة فى درجة وضوحها للإسراع بالعمل على الشاشة . لذا يفضل ضبط قيمة هذا الخيار على (١) عند التعامل مع كارت شاشة ضعيف، وتتفاوت القيمة هكذا مع قوة كارت الشاشة.
- خيار **Enable OpenGL Drawing** يتم تنشيطه إذا كان كارت الشاشة يدعم تقنية **Open GL**

خيارات المؤشرات Cursors

تتيح لك هذه الاختيارات التحكم في طريقة ظهور مؤشر الفأرة مع أدوات الرسم والأدوات الأخرى. (شكل ٥-٥).



شكل ٥-٥ المربع الحواري Preferences يحتوي على الاختيار Cursors .

يتضمن مربع الحوار هذا منطقتان الأولى خاصة بمؤشرات الرسم **Painting Cursors** والثانية مؤشرات أخرى **Other Cursors**. وفيما يلي نتناول بالشرح كل منطقة:

***مؤشرات الرسم* Painting Cursors**

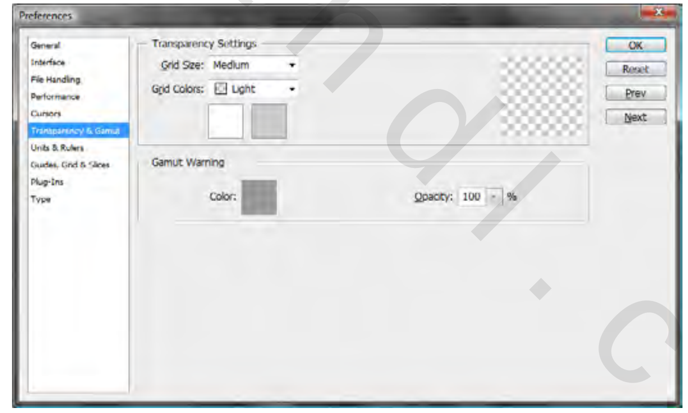
- قم بتنشيط خانة **Standard** إذا أردت أن يكون شكل المؤشر هو نفس شكل أداة الرسم المستخدمة، شكل أداة الرسم هو الموجود في رمز الأداة من مربع الأدوات **Toolbox**، فإذا كنت تستخدم القلم الرصاص سوف يتحول المؤشر إلي شكل القلم الرصاص، وإذا كنت تستخدم الفرشاة **Paint Brush** سيتحول المؤشر إلي شكل الفرشاة.
- نشط خانة الاختيار **Precise** ليكون شكل المؤشر على شكل **Crosshair** أو دائرة صغيرة وحولها خطان متعامدان.
- نشط خانة الاختيار **Normal Brush Tip** ليكون المؤشر على شكل دائرة صغير.
- نشط الخيار **Fall Size Brush Tip** ليكون المؤشر بنفس حجم الفرشاة المختارة.
- نشط الخيار **Show Crosshair in Brush Tip** لإظهار شكل الفأرة كصليبة متعامدة عند التعامل مع أداة الفرشاة.
- منطقة **Other Cursor** : تحتوي علي خيارين إما **Standard** وهو الخيار

الافتراضي الذي يجعل شكل المؤشر يأخذ نفس شكل الأداة المحددة أو الخيار Precise الذي يجعل المؤشر يأخذ شكل شعرتي التعامد Crosshair أثناء اختيار أي أداة.

الشفافية ونطاق الألوان Transparency & Gamut

تستخدم إعدادات الشفافية Transparency لتحديد طريقة عرض الطبقات الشفافة Layer Transparency وتستخدم لاختيار الألوان الخارجة عن النطاق المحدد عندما يقوم PhotoShop باستخدام الاختيار Gamut Warning لمساعدة المستخدم في تحديد الألوان الخارجة عن النطاق المحدد في نظام الألوان CMYK.

من مربع حوار Preferences اختر Transparency&Gamut، يظهر المربع الحوارى Preferences كما في شكل ٥-٦. يحتوي هذا التبويب علي الأقسام والاختيارات الآتية :



شكل ٥-٦ المربع الحواري Preferences يحتوي على الاختيار Transparency & Gamut

إعدادات الشفافية Transparency Settings

تحتل تلك الإعدادات النصف العلوي من المربع الحوارى Preferences وهي كالتالي:

- من مربع السرد Grid Size اختر حجم الإطار Grid الذي يتم العمل فيه. ثم اختر لون الإطار أو اللوحة Grid Colors من مربع السرد Grid Color.

- إذا لم تجد اللون المطلوب في القائمة المنسدلة يمكنك استخدام اللوحتين الموجودتين أسفل القائمة المنسدلة في النقر على أيهما ليظهر المربع الحوارى **Color Picker** حيث تجد فرصة أوسع لاختيار اللون. يمكنك اختيار **None** من مربع السرد **Grid Size** لتظهر الخلفية باللون الأبيض وفي هذه الحالة سوف تستخدم لوحة الشفافية الموجودة

نطاق الألوان Gamut Warning

هذا التحذير يطلقه **PhotoShop** إذا تعذر عليه تحويل صور **RGB, LAB, HSB** إلي نظام الألوان **CMYK** للطباعة. عندما تقوم بتنشيط الاختيار **Gamut Warning** من قائمة **View** فسوف يظهر قناع ألوان فوق الأماكن أو المواضع في الصورة التي يتعذر على **PhotoShop** تحويلها .

- انقر فوق مربع الألوان **Color** لإظهار المربع الحوارى **Color Picker** ومنه تستطيع تحديد اللون الذي سيقوم **PhotoShop** باستخدامه في قناع التحذير **Gamut Mask**.
- قم بتحديد تركيز الألوان **Opacity** بنسبة حوالي ٦ % لكي تستطيع مشاهدة الصورة تحت القناع.

إعدادات الوحدات والمساطر Units & Rulers

تتمثل إعدادات المسطرة في وحدات القياس **Units** وحجم الخانات في المسطرة. ولأن الطريقة التقليدية للرسم هى أن يكون لديك ورقة وتقوم بتقسيمها إلي مربعات، فإنك تحتاج إلي مسطرة ويمكنك أن تستخدم جهة السنتيمترات أو جهة البوصة، وتختار الخانات التي ستستخدمها في المربعات. فقد يكون الخط الرأسي على مسافة ½ ١ سم بينه وبين الخط التالي له وهكذا، كما يمكنك استخدام الخطوط الأفقية أو الصفوف فى تحديد قياس الخطوط أو الصفوف.

يمكن تحديد وحدة القياس Units بالسنتيمتر أو البوصة ويمكن زيادة هذه الوحدات بإضافة النقاط Points و Pixels وأيضا Picas وهي تشير إلي المسطرة المستخدمة للقياس بينما الخانات يشار إليها Column وبالتالي فان الورقة التى تسمى في PhotoShop مساحة العمل أو البرواز Canvas هي التي يتم رسم الصورة عليها وتعتبر المسطرة الأفقية والرأسية مؤشر هام لكي تتحكم في الصورة أثناء المعالجة.

لكي تقوم بتغيير إعدادات المسطرة، من مربع حوار Preferences اختر Units & Rulers، تتغير محتويات المربع الحوارى Preferences حيث يمكنك تغيير وحدة المسطرة وإعداداتها المختلفة (شكل ٥–٧).



شكل ٥–٧ الخيارات الخاصة بالمسطرة Units & Rulers

المربعات الإرشادية Guides , Grids & Slices

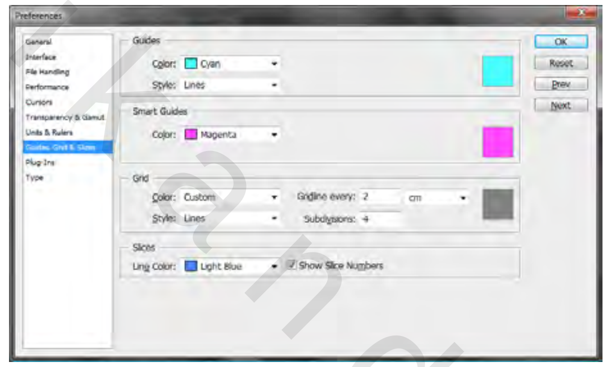
عندما تقوم بتنشيط المربعات الإرشادية، يتم تقسيم مساحة الصورة إلي مربعات صغيرة وباستخدام المسطرة يمكنك تحديد مربع معين لمعالجته كجزء من الصورة. يمكنك بواسطة التبويب Grids & Slices Preferences التحكم في لون وحجم المربعات ووحدة قياسها (شكل ٥–٨)، يشتمل هذا التبويب علي:

المربعات الإرشادية Guides: بدأت هذه المربعات منذ الإصدار الرابع وهى عبارة عن مربعات ظاهرة أمامك ولكنها لا تظهر في الطباعة وتستخدم هذه المربعات لضبط العناصر

التى تحتاج إلي قياسات دقيقة. أو تستخدم لمساعدتك فى ضبط طول وعرض عنصر مـــا فى الصورة.

الخيار **Smart Guides** لاختيار لون العلامات الإرشادية المتميز التي تظهر وتختفي تلقائياً عند سحب محتويات الطبقات إلي طبقة أخري.

الشبكة **Grid**: وهى عبارة أيضاً عن مربعات صغيرة لا تظهر أيضا في الطباعة وتستخدم لضبط العناصر الموجودة فى الطبقات. يمكنك تغيير إعدادات هذه المربعات مـــن المربـــع **Grid**.



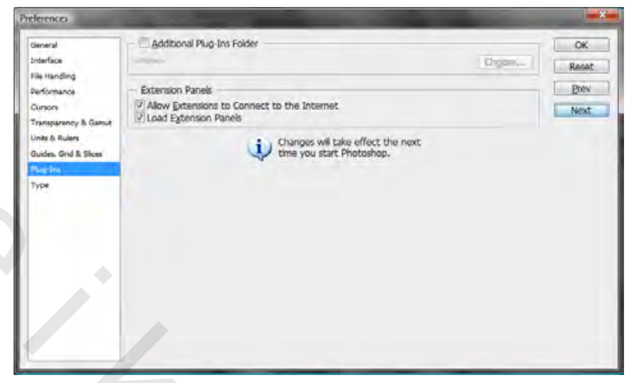
شكل ٥–٨ المربع الحواري **Preferences** على الاختيار **Guides & Grids**

الشرائح **Slices**: هى عبارة عن شرائح يتم رسمها عن طريـــق الأداة **Slice** ويمكنـــك عرض/إخفاء أرقام الشرائح عن طريق مربع الاختيار **Show Slice Numbers** كمـــا يمكنك تغيير لون مؤشر الشريحة عن طريق مربع السرد **Line Color** وننصح باستخدام اللون البرتقالى لأنه يلاءم جميع الصور.

البرامج المساعدة

قد تسمى البرامج المساعدة أو البرامج الإضافية أو الخصائص المضافة **Plug-ins**، على كل الأحوال هي عبارة عن برامج جاهزة صغيرة تؤدي غرض محدد وتأتي مع **PhotoShop** كجزء من البرنامج، وقد تأتي بمفردها بعد أن تقوم بتثبيت البرنامج، يمكنك على الدوام إضافة المزيد من هذه البرامج كلما أتيحت لك من التبويب **Plug-ins**.

وعادة يقوم PhotoShop بتحديد المجلد أثناء تثبيت البرنامج، يمكنك تغيير هذا المجلد باستخدام زر Choose. انظر شكل (٥-٩)



شكل ٥-٩ المربع الحواري Preferences يحتوي على الاختيار Plug-ins

تعيين خيارات الخطوط Type

من المربع الحواري Preference نشط التبويب Type يظهر التبويب Type داخل مربع الحوار وتوجد به بعض الخيارات المرتبطة بالكتابة كإظهار الخطوط الاسيوية، وإظهار أسماء الخطوط باللغة الانجليزية، وعرض حجم الخط بأحد الخيارات الموجودة داخل مربع السرد والوضع الافتراضى Medium . انظر الشكل ٥-١٠



شكل ٥-١٠ خيارات التبويب Type داخل المربع الحواري Preferences







الطباعة تعني بالدرجة الأولى الحصول على النتائج على ورق.

*فبعد عدة معالجات للصور وضبط ألوانها، تريد أن يراها الآخرون في شكل من الأشكال أبسطها الورق. يمكنك أيضا عرض الصور من خلال الإنترنت أو من خلال تعدد الوسائط على قرص من الأقراص المضغوطة **CDs** ولكننا هنا سنتحدث عن الطباعة على ورق ، أي أننا سنرسل الصورة إلى طابعة ملونة **Desktop Color Printer** أو طابعة ليزر **Laser Printer**.*

فى هذا الفصل ستتعرف على :

- *خيارات الطباعة فى برنامج **Photoshop**.*
- *ضبط الإعدادات المختلفة للطباعة.*
- *إعدادات ألوان الخلفية والحدود*
- *طباعة الصورة.*

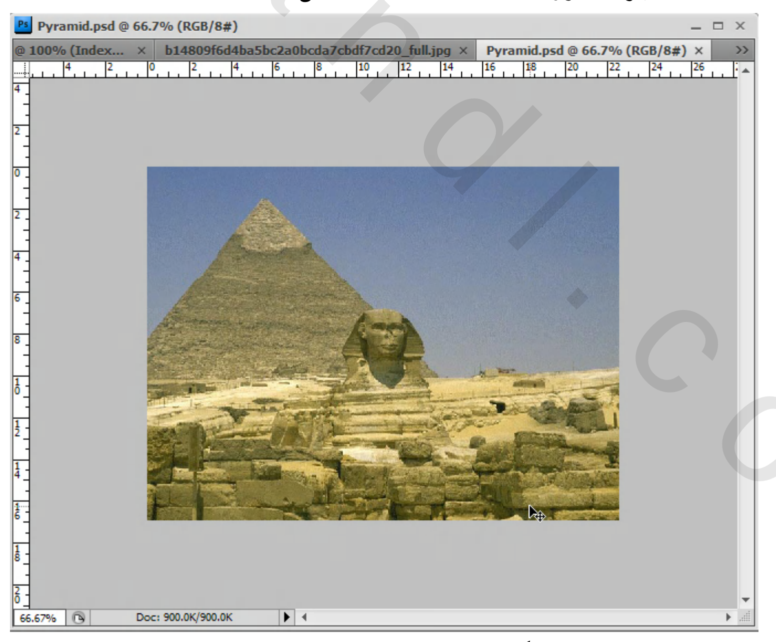
خيارات الطباعة فى برنامج PhotoShop

يساند برنامج **PhotoShop** جميع الطابعات المتصلة بجهاز الكمبيوتر، كل ما عليك مراعاته هو إعداد الصفحة والطابعة وحجم وكثافة الصورة لتتلاءم مع الطابعة من خلال عدد من مربعات الحوار كما سنعرف لاحقاً.

ودعنا نتعرف فى البداية على كيفية تغيير درجة النقاء **Resolution** إذا تطلب الأمر. ولكن تذكر أنه كلما قلت أبعاد الصورة كلما زادت درجة النقاء **Resolution**. وربما تضيع العديد والعديد من الأوراق لطباعة الصورة بعد تقسيمها فى صفحات وكل ذلك بسبب عدم ضبط إعدادات الصفحة كما ينبغى.

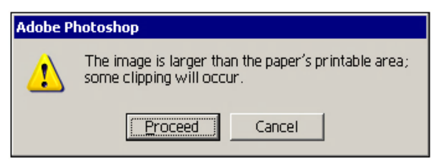
لضبط إعدادات الصفحة، تابع الخطوات الآتية:

١. افتح الصورة **Pyramids** من مجلد التمارين الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب، تظهر الصورة فى البداية كما فى شكل ٦-١.



شكل ٦-١ الصورة المطلوب طباعتها

على الرغم من أن الصورة بالكامل تظهر أمامى. إلا أننى لو حاولت طباعة هذه الصـــورة باختيار أمر **Print** من قائمة **File** ستظهر رسالة تحذيرية كما فى شكل ٦–٢ تخبرني بـــأن الصورة أكبر من حدود الصفحة.



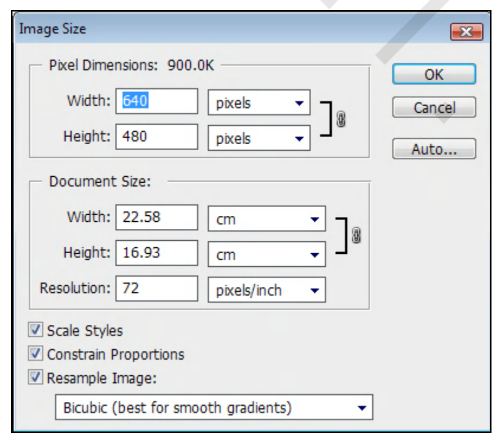
شكل ٦–٢ الرسالة التحذيرية التى تظهر عندما يكون حجم الصورة أكبر من حجم الورق

٢. انقر زر **Cancel** حتى نستطيع ضبط هوامش الصفحة وإعادة طباعتها مرة أخرى.

وعلى الرغم من أن **PhotoShop** قادر على تحجيم الصفحة إلا أن هذا يعـــنى فى المقام الأول تغيير عدد النقاط (بكسل) مما قد يتسبب فى تغيير ملامح الصورة.

ويعتبر الحل المثالى فى هذه الحالة وللخروج من هذا المأزق هو تغـــيير درجـــة نقـــاء الصورة **Resolution** وتذكر أننا قلنا سابقاً أنـــه كلمـــا زادت درجـــة النقـــاء **Resolution** كلما قل حجم الصورة.

٣. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Image Size**. ومن القائمة المنسدلة، يظهـــر المربـــع الحوارى **Image Size** (كما فى شكل ٦–٣).



شكل ٦–٣ المربع الحواري **Image Size**

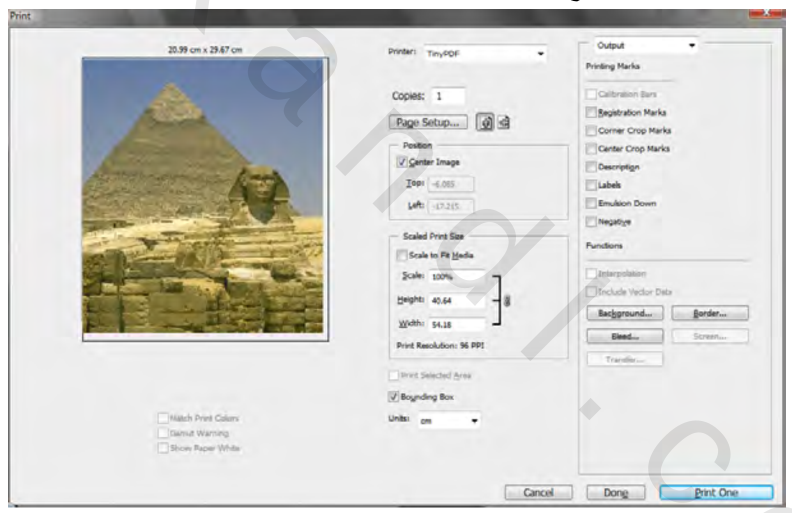
٤. قم بإزالة تنشيط الخيار **Image Resample** حتى نستطيع تعيين حجم الصـــورة بأنفسنا عن طريق **Resolution**

٥. من خانة **Resolution** قم بزياد هذه القيمة ولاحظ أنك كلما قمت بزيادتها، كلما قل حجم الصورة فى خانة **Width** و **Height** الخاصة بـــ **Document Size**

٦. قم بزيادة **Resolution** حتى تحصل على حجم الصـــورة المطلـــوب والمناســـب للطباعة.

ضبط الإعدادات المختلفة للطباعة

لاستكمال عملية ضبط إعدادات الطباعة، افتح قائمة **File** ثم اختر **Print** مـــن القائمة المنسدلة. يظهر المربع الحوارى **Print** (انظر شكل ٦-٤).



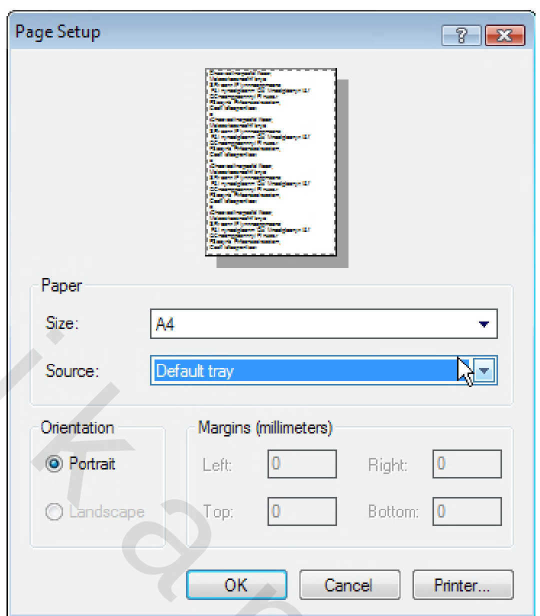
شكل ٦-٤ المربع الحواري **Print**

إعدادات الصفحة

تتركز إعدادات الصفحة في اتجاه الطباعة وحجم الورق، ونوع وخصائص الطابعة، وغير ذلك. لضبط إعدادات الصفحة، تابع الخطوات التالية:

١. من المربع الحوارى **Print** انقر زر **Page Setup**، يظهر المربع الحـــوارى **Page**

Setup كما في شكل ٦–٥.



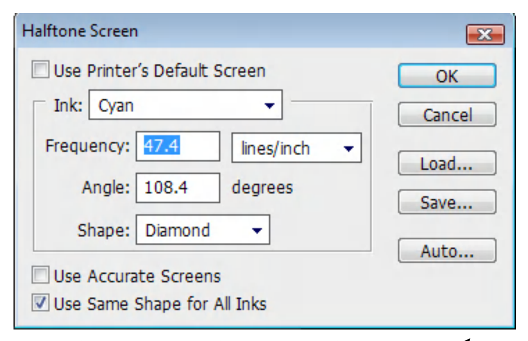
شكل ٦–٥ المربع الحواري إعدادات الصفحة **Page Setup**

٢. حدد اتجاه الورق سواءً كان رأسياً أم أفقياً ثم حدد حجمه

٣. بعد الانتهاء من وضع الخيارات الخاصة بإعدادات الصفحة، انقر زر **Ok** لتطبيق إعداداتك والعودة إلى المربع الحوارى **Print**.

إعدادات طباعة البوستر أو Postscript

تحدثنا من قبل عن **Halftone Screens** وهي نوعية أو كثافة تحتسب بالخطوط داخل البوصة وهي ملائمة لطباعة البوستر أو **Postscript**. ولكي تقوم بضبط هذه الإعدادات افتح المربع الحواري السابق **Print** ومن القائمة المنسدلة الموجودة علي اليمين تأكد من اختيار **Output** ليظهر المربع كما في الشكل السابق ثم انقر علي زر **Screen**، يظهر المربع الحوارى **Halftone Screens** (انظر فى شكل ٦–٦).



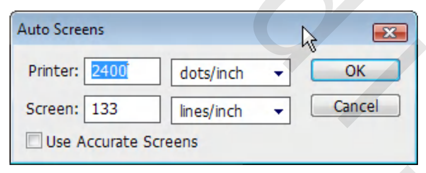
شكل ٦-٦ ضبط إعدادات الحبر ودرجات الطباعة

ولكي تقوم بهذه الإعدادات، اتبع الخطوات التالية:

١. إذا كنت تستخدم طابعة من نوع **PostScript Level 1**، قم بتحديد خانة الاختيار الخاصة بتحديد الطابعة الافتراضية **Use Printer's Default Screen**

٢. إذا كنت تستخدم طابعة من نوع **PostScript Level 2** قم بتحديد خانة الاختيار **Use Accurate Screens** .

٣. انقر زر **Auto** لعرض المربع الحواري **Auto Screens** حيث يمكن تحديد كثافة وجودة الطباعة بطريقة تلقائية (انظر شكل ٦-٧).

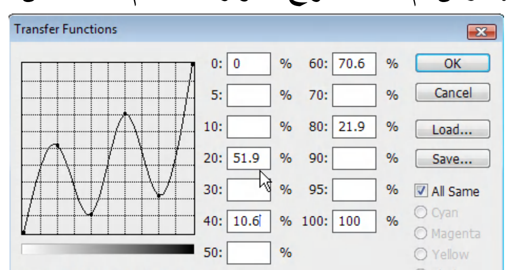


شكل ٦-٧ المربع الحواري **Auto Screens**

معاينة الطابعة

انقر زر **Transfer** من المربع الحواري **Print** مع التأكد من اختيار **Output** كما أشرنا سابقاً. يظهر المربع الحواري **Transfer Functions** (شكل٦-٨) حيث يمكنك معايرة الطابعة والطباعة، وفي العادة تأتي معظم الطابعات ومعها برامج للمعايرة، على أي حال يجب استخدام القطر الموجود في المربع الحواري وتحريكه عدة مرات ثم طباعة صفحات اختبار عدة مرات قبل أن تقوم بوضع قيم في المربع الحواري، أو معايرة الطابعة

بالبرامج التي تأتي معها ومن ثم تغذية المربع الحوارى بالقيم المحددة من قبل الطابعة .



شكل ٦–٨ المربع الحواري **Transfer Functions**

إعدادات ألوان الخلفية والحدود

من المربع الحوارى **Print** انقر الزر **Background**، يظهر المربــع الحــوارى **Select Backgrounds Color** والذى يمكنك من خلاله ضبط ألوان الخلفية. فعندما تختار لونا للخلفية، يتم تلوين الأجزاء الخارجية للصورة بهذا اللون خاصة إذا كنت تقــوم بطباعة شرائح لعرضها باستخدام آلة عرض خاصة حيث يمكنك أن تجعل لون الخلفية أسود أو أبيض أو غير ذلك مما يناسب شرائح العرض **Slides**.

أيضا إذا رأيت من المناسب أن يكون للصورة إطاراً أسوداً، انقر زر **Border** من المربــع الحوارى **Print**، يظهر المربع الحواري الذي يتم فيه تحديد سمك الحدود أو الإطار ســواءً بالمليمتر أو البوصة أو النقطة **Points**.

وبعد ضبط هذه الإعدادات، انقر زر **Done** لتطبيق خيارتك .

طباعة الصورة

قبل أن ترسل الصورة للطباعة، تأكد من أبعاد الصورة والعلامات المختلفة التي ستتم طباعتها مقارنةً بالورقة أو الفيلم الذي ستتم الطباعة عليه. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

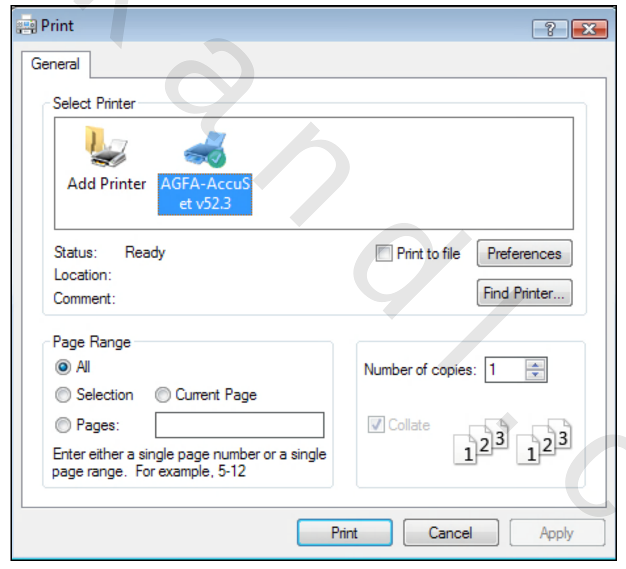
١. انقر على كلمة **Doc** في شريط المعلومات الموجود أسفل نافــذة **PhotoShop** في الجهة اليسرى (انظر شكل ٦–٩)، وتأكد من أن الصورة ستكون في حدود حجم

الورقة التي ستتم الطباعة عليها.

Width: 620 pixels (21.87 cm)
Height: 413 pixels (14.57 cm)
Channels: 3 (RGB Color, 8bpc)
Resolution: 72 pixels/inch

شكل ٦–٩ انقر Doc من شريط المعلومات لكي ترى وضع الصورة على الورقة

٢. تأكد أن المربع الحواري Print مازال مفتوحاً ، انقر زر Print الموجود اسفل المربع الحواري Print سيقوم بتنشيط المربع الحواري الخاص بالطابعة المتصلة بجهازك وقد يختلف هذا المربع من جهاز لآخر تبعاً لنوع الطابعة المتصلة بالجهاز ومن هذا المربع الحوارى يمكنك التحكم في أسلوب الطباعة، وعدد النسخ والصفحة التي تريد طباعتها (شكل ٦–١٠).



شكل ٦–١٠ المربع الحواري Print الخاص بالطابعة المتصلة بجهازك

يختلف شكل هذا المربع الحوارى أيضا باختلاف البيئة المستخدمة سواءً كانت ماكنتوش أو ويندوز.





تعتبر الطبقات وكأنها مجموعة من الأوراق الشفافة ويتم وضعها فوق بعضها البعض لكى نرى الصورة فى شكلها النهائى وسنقوم فى هذا الفصل بشرح أساسيات التعامل مع هذه الطبقات.

بالانتهاء من هذا الفصل ستتعرف على:

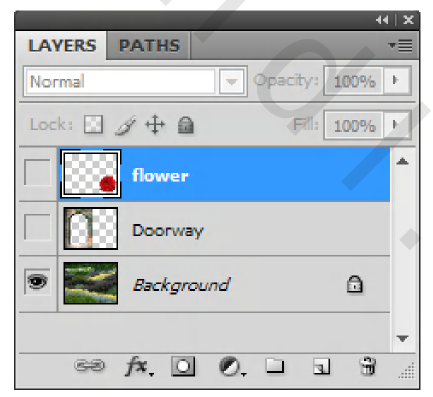
- *لوحة الطبقات.*
- *تحديد الطبقات وحذف أجزاء منها.*
- *إعادة ترتيب الطبقات.*
- *ضبط تركيز الألوان فى الصورة.*
- *ربط الطبقات.*
- *إنشاء طبقة نصية.*
- *إضافة مؤثرات خاصة للطبقة.*
- *تجميع الصورة وحفظها **Flattening and Saving Files**.*

لوحة الطبقات Layers Palette

لكي تحقق الاستفادة المثلى من برنامج **PhotoShop**، يجب أن تكون على دراية كافية باستخدام الطبقات **Layers**. ويمكنك استخدام الطبقات كما لو كانت أوراق شديدة الشفافية مرسوم على كل ورقة جزء من رسم، وعندما تضع تلك الأوراق فوق بعضها البعض تكتمل الصورة، لذا يقوم بعض مصممي الأزياء باستخدام الطبقات وذلك بأن يكون لديهم صورة موديل مرسومة على طبقة والزي المطلوب مرسوم على ورقة أو طبقة أخرى وبعد وضع الورقتين فوق بعضهما تكتمل الصورة، وغير ذلك مثل مصممي الديكورات وغيرهم.

وباستخدام الطبقات يمكننا تعديل كل طبقة بمعزل عن الأخرى ونستطيع معاينة الشكل في التو دون دمج لتلك الطبقات من خلال برنامج **PhotoShop** طبعا.

والشكل ٧–١التالي عبارة عن لوحة الطبقات **Layers Palette** كما تبدو من خلال برنامج **PhotoShop**:



شكل ٧–١ لوحة الطبقات **Layers Palette**

ونلاحظ في لوحة الطبقات ما يلي :

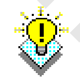
- انقر رأس السهم الصغير في أعلى الركن الأيمن العلوى من اللوحة، تحصل على قائمة خيارات لوحة الطبقات.

- رمز العين على يسار كل طبقة عبارة عن رمز الإظهار (المعاينة). انقر فوق هذا الرمز، يختفي الرمز وتختفي تلك الطبقة من الصورة وإن كانت مازالت موجودة في اللوحة.
- الرموز الصغيرة في أسفل اللوحة من اليمين لليسار على التوالي تقوم بحذف طبقة ، أو إنشاء طبقة جديدة أو ضبط الطبقة أو إنشاء مجموعة جديدة أو إضافة قناع لطبقة أو إضافة نمط جديد للطبقة و ارتباط الطبقات.

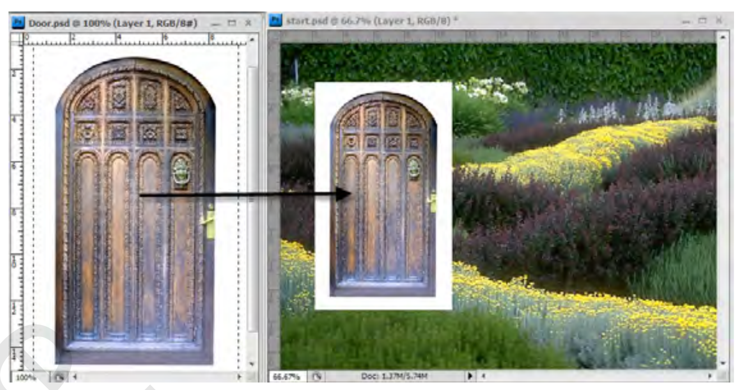
نسخ الطبقات وإعادة تسميتها

نسخ طبقة جديدة وإعادة تسميتها أمر سهل ويسير. للتعرف على طريقة إعادة تسمية الطبقات، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الملفات **Start** و **Door** من القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. نشط الملف **Door** وأجعله فى مقدمة الشاشة. لأداء ذلك، انقر شريط عنوان الملف أو افتح قائمة **Window** واختر الملف من أسفل هذه القائمة .
٣. نشط لوحة الطبقات **Layer Palette** ثم انقر الطبقة الأولى **Layer 1** نقراً مزدوجاً،واكتب **Door**.
٤. اختر أداة التحريك **Move** من مربع الأدوات.
٥. اسحب الباب من الملف **Door** إلى ملف **Start**، يتغير شكل المؤشر ويتحول إلى شكل سهم مصحوباً بعلامة + داخل مربع صغير.
٦. قم بتحرير زر الفأرة، يظهر الباب فى الصورة الثانية **Start** (انظر شكل ٧-٢).

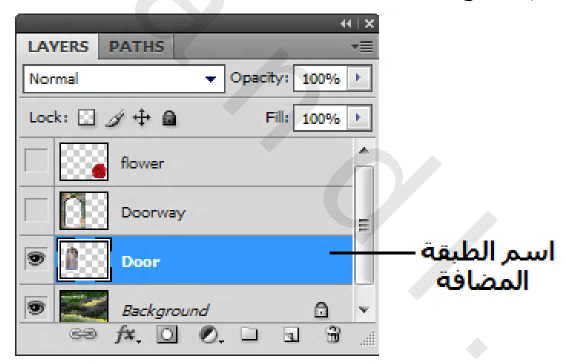


إذا أردت توسيط الصورة التى تقوم بنقلها داخل الصورة الثانية، اضغط مفتاح **Shift** أثناء سحب هذه الصورة.

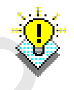


شكل ٧-٢ الملف Start بعد نقل الملف door إليه

٧. قم بإغلاق الملف Door دون حفظ التغيرات. ولاحظ إضافة طبقة جديدة فى لوحة الطبقات Layer Palette باسم Door حيث تأخذ هذه الطبقة نفس اسم الطبقة الأصلية التى تم النسخ منها (انظر شكل ٧-٣).



شكل ٧-٣ لوحة الطبقات وبها الطبقة الجديدة Door



عند سحب طبقة من أحد الملفات إلى ملف آخر، يتم نسخ هذه الطبقة فقط دون النظر إلى بقية الطبقات.

عرض الطبقات

فى الملف Start الموجود أمامنا هناك ثلاث طبقات مختلفة بالإضافة إلى الطبقة الأخيرة التى قمنا بإضافتها فى البند السابق. بعض هذه الطبقات مرئى أمامنا والبعض الآخر غير مرئى

حيث تعرف الطبقة المرئية بوجود رمز العين على يسار اسم الطبقة ومن ثمّ يمكنك إخفاء أو إظهار هذه الطبقة عن طريق نقر هذا الرمز.

١. انقر على رمز العين الموجود أمام الطبقة **Door** لإخفائه.

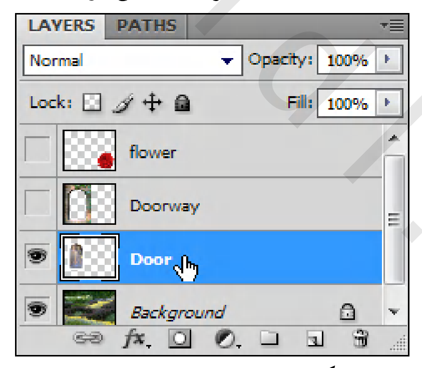
٢. انقر مرة أخرى لإظهاره.

وفى كل مرة لاحظ ما يحدث للطبقة نفسها. ابق على خيارات الملف كما هى ولا تحاول إظهار باقي الطبقات لاستكمال التمارين التالية

تحديد الطبقات وحذف أجزاء منها

لاحظ أنه عند نقل صورة الباب من الملف **Door** إلى الملف **start** تظهر الصورة بالكامل بما فى ذلك المساحة البيضاء المحيطة بالباب مما يجعل الصورة تبدو غير واقعية لذلك سنحاول فى التمرين التالى مسح المنطقة البيضاء كى يبدو الباب وكأنه فى الحديقة بالفعل. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد من تنشيط الطبقة **Door** وإلا انقر أسمها من لوحة الطبقات (انظر شكل ٧-٤).



شكل ٧-٤ تنشيط طبقة **Door**

٢. تظهر الطبقة **Door** نشطة داخل لوحة الطبقات.

٣. إذا كانت الحديقة تؤرقك وتجعلك غير متمكن من تعديل شكل الباب، يمكنك إخفاء هذه الطبقة مؤقتاً بنقر رمز العين المجاور لاسم الطبقة **Background**. وبذلك أصبحت الطبقة **Door** هى الطبقة النشطة والمرئية فى نفس الوقت.

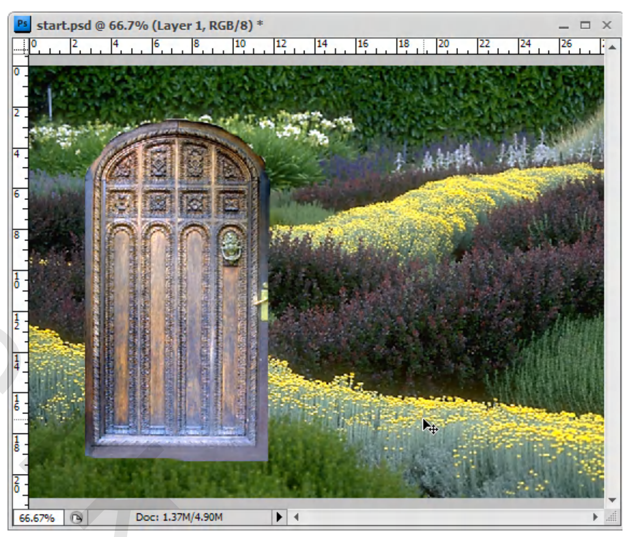
٤. اختر الأداة **Magic Eraser** الموجودة ضمن مجموعة أدوات **Eraser** داخل مربع الأدوات وذلك بنقر المجموعة بزر الفأرة الأيمن ثم اختيار **Magic Eraser Tool** من القائمة الناتجة. يظهر شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة أعلى نافذة **Photoshop** وأسفل شريط القوائم مباشرةً، اترك القيمة الافتراضية **Tolerance** كما هى ٣٢ ولا تحاول تغير هذه القيمة لأن تكبيرها يجعل الممحاة تقوم بمسح أجزاء من الباب بينما تصغيرها يترك مساحة بيضاء حوله.

٥. انقر المنطقة البيضاء حول الباب، تختفى هذه المنطقة ويظهر الباب بمفرده انظر شكل ٧–٥



شكل ٧–٥ استخدام الأداة **Magic Eraser Tool**.

٦. قم بإظهار الطبقة **background** مرةً أخرى، وتظهر الطبقة ويبدو الباب فى الحديقة بدون المساحة البيضاء التى كانت حوله (انظر بشكل ٧–٦).



شكل ٧–٦ الشكل النهائي بعد وضع الباب وإزالة المنطقة البيضاء من حوله.

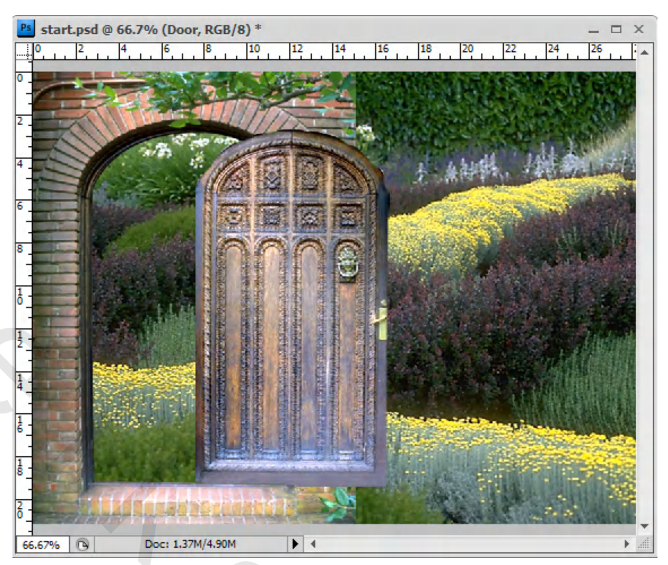
إعادة ترتيب الطبقات

تتكون الصور فى برنامج **Photoshop** كما ذكرنا غالباً من عدة طبقات ويسمى ترتيب الطبقات فى الصورة **Stacking Order**. وهذا الترتيب مفيد لرؤية الصورة واضحة أمامك على الشاشة. ونلجأ فى كثير من الأحيان إلى ترتيب الطبقات حتى تبدو أجزاء فى المقدمة وأجزاء أخرى فى الخلفية لتظهر الصورة كما يروق لك.

سنقوم الآن بإعادة ترتيب الطبقات الموجودة فى الصورة التى أمامك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم بعرض جميع الطبقات الموجودة فى الصورة التى أمامك عن طريق إظهار رمز العين المصاحب لكل طبقة من الطبقات. لاحظ اختفاء الباب الموجود فى طبقة **door** خلف الإطار الموجود فى الطبقة **Doorway**.

٢. من لوحة الطبقات اسحب الطبقة **Door** أعلى طبقة **Doorway** حتى تظهر هذه الطبقة فى المقدمة. ثم قم بتحرير زر الفأرة (انظر شكل ٧–٧).



شكل ٧–٧ سحب الطبقة **Door** أعلى الطبقة **Doorway**

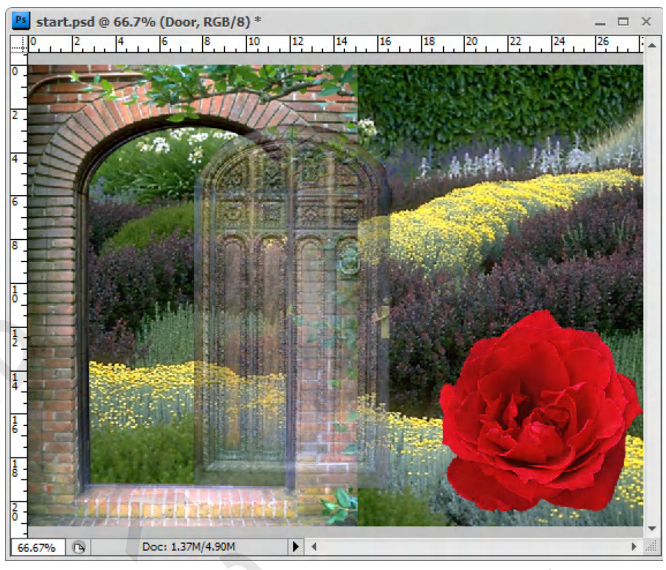
وكما يبدو من الشكل، أصبح الباب موجوداً فوق الإطار دلالةً على وجود طبقة **Door** بعد طبقة **Doorway**.

ضبط تركيز الألوان فى الصورة

أصبح الباب الآن فى المقدمة وفوق جميع الطبقات. سنقوم الآن بتغير درجة تركيز الألوان فى الطبقة **Door** وذلك لرؤية باقى الأجزاء المختفية وراء هذا الباب. كما يمكننا أيضاً مزج الألوان فى الطبقة بحيث تؤثر بشكل فعال فى شكل الباب وظهوره. تابع الخطوات الآتية:

١. تأكد من تنشيط الطبقة **Door** ثم انقر على السهم الموجود أمام خانة **Opacity** وحرك مؤشر الزالق حتى يصل إلى القيمة ٥٠ %.

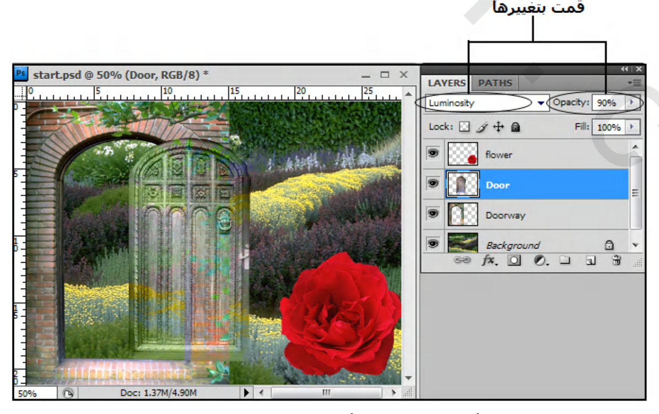
يبدو الباب الآن وكأنه شفاف وتستطيع رؤية الأجزاء المختفية وراءه. لاحظ أن التغيير الذى أجريته يؤثر فقط على الطبقة النشطة وهى طبقة **Door** ولا يؤثر بحالٍ من الأحوال على باقى الطبقات أو درجة تركيز الألوان فيها (انظر شكل ٧–٨).



شكل ٧–٨ تغيير قيمة Opacity وتأثيرها على الشاشة

٢. بجانب خانة **Opacity** هناك مربع السرد **Normal** أو طريقة مزج الألوان، اختر منها **Luminosity**.

٣. غير درجة تركيز اللون **Opacity** إلى ٩٠ % ثم احفظ الملف ودعه مفتوحاً لاستكمال باقي التمارين (انظر شكل ٧–٩).

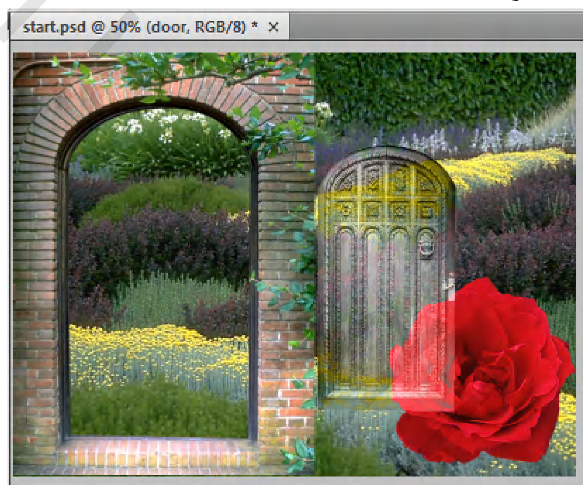


شكل ٧–٩ الشكل النهائي للصورة

ربط الطبقات

من الأمور السهلة في برنامج PhotoShop أن تقوم بإنشاء ارتباط بين طبقتين أو أكثر، وعادة يتم إنشاء الارتباط لتكوين مجموعة مرتبطة من الطبقات لتنفيذ الأوامر عليها مجتمعة، فعند معالجة أي طبقة مرتبطة بطبقة أخرى، يتم تنفيذ الأوامر عليهما مجتمعين كمجموعة واحدة. لكي تقوم بإنشاء ارتباط بين طبقتين أو أكثر، تابع التمرين التالى:

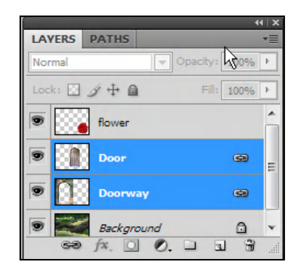
١. نشط الأداة **Move** من مربع الأدوات ثم اسحب الباب من مكانه واضبط حافته اليسرى مع الحافة اليمنى للمدخل (انظر شكل ٧-١٠).



شكل ٧-١٠ تحريك الباب وضبطه.

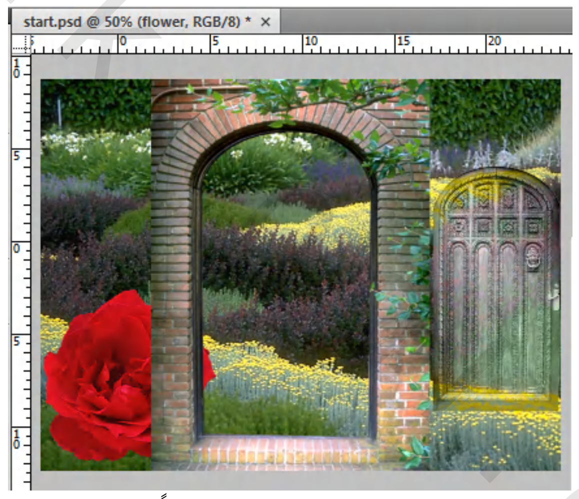
٢. حدد الطبقة **Door** من لوحة الطبقات ثم اضغط علي مفتاح **Shift** وحدد الطبقة **Doorway** ثم انقر زر **Link Layers** .

٣. يظهر رمز الارتباط على يمين اسم الطبقتين ليدل علي ارتباط الطبقة **Doorway** مع الطبقة النشطة **Door** (انظر شكل ٧-١١).



شكل ٧-١١ لوحة الطبقات ويظهر بها الطبقة **Doorway** مرتبطة مع الطبقة **Door**

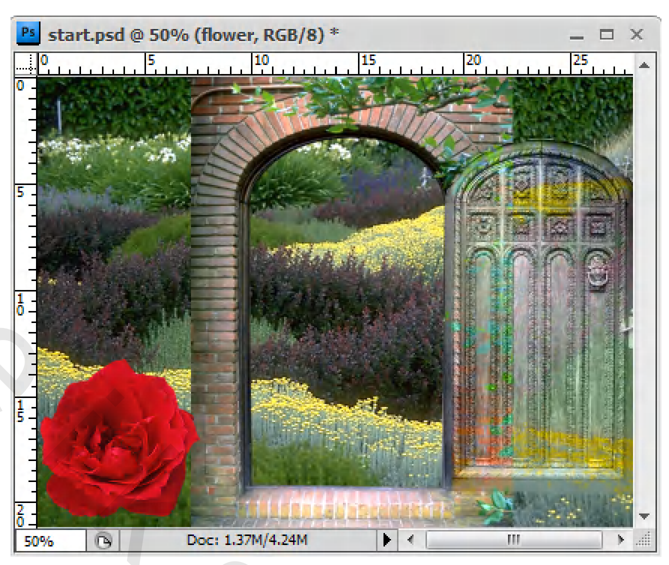
٤. استخدم أداة التحريك **Move** لسحب حافة الباب إلى الركن الأيمن من الصورة وضبطه مع حافة الصورة، حيث يتم تحريك مدخل الباب والباب معاً كوحدة واحدة ثم حدد طبقة **Flower** واسحب الوردة إلي يسار الصورة (انظر شكل ٧-١٢).



شكل ٧-١٢ تحريك مدخل الباب والباب معاً كجسم واحد

٥. نشط الطبقة **Flower** من لوحة الطبقات ثم افتح قائمة **Edit** واختر أمر **Free Transform** من القائمة المنسدلة أو اضغط علي مفتاحي **Ctrl+T**، يظهر مربعات التحجيم حول الصور المرتبطة.

٦. اضغط مفتاح **Shift** ثم اسحب أى مربع من مربعات التحجيم الموجودة حول الأركان لتصغير حجم الصورة لتتلاءم مع باقى العناصر الموجودة فيها (كما فى شكل ٧-١٣).



شكل ٧–١٣ تصغير حجم الصورة

٧. بعد الانتهاء من ضبط حجم الشكل، اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق الحجم الجديد للصورة ثم احفظ الملف.

إضافة الألوان إلى الطبقة

سنقوم الآن بإضافة طبقة جديدة ولكنها فارغة وليس بها أى صور أو كائنات رسومية وسنضيف على هذه الطبقة تدريج لونى محدد والذى سيؤثر بدوره على باقى الطبقات.

لإضافة تدريج لونى إلى الطبقة، تابع الخطوات الآتية:

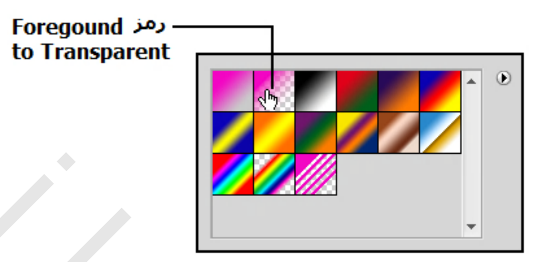
١. من لوحة الطبقات نشط الطبقة **Background**.

٢. انقر زر **Create a New Layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات **Layers Palette**، تظهر طبقة جديدة بين الطبقتين **Background** و **Flower** وتأخذ اسم **Layer 1**.

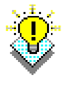
٣. انقر الطبقة **layer1** نقراً مزدوجاً ثم قم بإعادة تسمية الطبقة إلى **Gradient**.

٤. من مربع الأدوات اختر الأداة **Gradient** .

٥. من شريط أدوات "الخيارات" الخاص بالأداة **Gradient** تأكد من تنشيط نوع التدرج **linear Gradient**. انقر زر الانسدال المجاور لفتح لوحة ألوان التدريجات ثم اختر رمز **Foreground to Transparent** وانقر أى مكان لإغلاق هذه اللوحة. (انظر شكل ٧ –١٤).




شكل ٧–١٤ اختيار الخلفية من لوحة الخلفيات



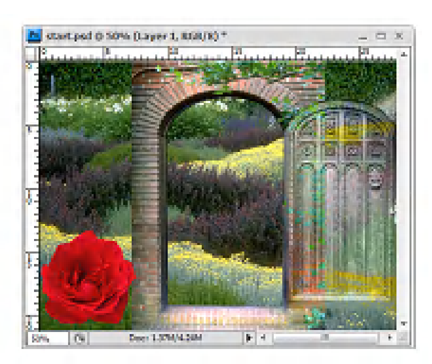
يمكنك معرفة اسم التدريج وذلك عن طريق الوقوف بمؤشر الفأرة لبضع ثوانى على التدريج المختار، حيث يظهر اسم التدريج فى مربع صغير عند مؤشر الفأرة يسمى تلميح **ToolTip**.

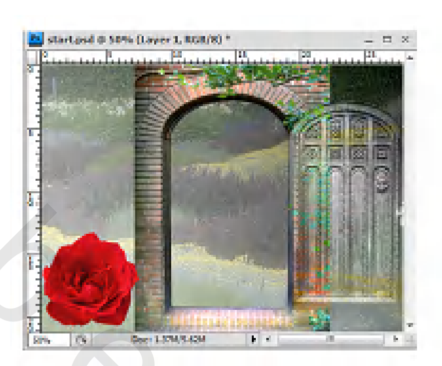
٦. نشط اللوحة **swatche** ثم اختر اللون الذى يروق لك.

٧. تأكد من تنشيط الطبقة **Gradient** واسحب مؤشر الفأرة للأداة **Gradient** من الناحية اليمنى إلى الناحية اليسرى. (يمكنك ضغط مفتاح **Shift** وذلك للحصول على تدريج أفقى مضبوط).

٨. يظهر التدريج المختار بعرض الطبقة ويؤثر على الصورة الموجودة بالكامل. من الممكن أن يتسبب التدريج الذى قمت به فى حجب الصورة، لذا سنحاول تغيير درجة شفافية الصورة.

٩. من لوحة الطبقات، غير درجة تركيز الألوان **Opacity** إلى ٦٠٪ حتى ترى الصورة كاملة (انظر شكل ٧–١٥).





شكل ٧-١٥ الصورة قبل وبعد تغيير درجة تركيز الألوان

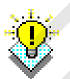
إنشاء طبقة نصية Type (Text) Layer

عندما تقوم بكتابة نص فوق الصورة، يقوم **PhotoShop** بإنشاء طبقة نصية فوق الطبقة النشطة **Active Layer** لتتمكن من اختيار وتنسيق الكتابة بها، وستظل هذه الطبقة منفصلة كغيرها من الطبقات حتى تقوم بدمجها أو تطبيق كل الطبقات في هيئة صورة واحدة يتم حفظها في ملف واحد.

ولكي تقوم بكتابة نص فوق الصورة، انقر الأداة **Type** T من مربع الأدوات **Toolbox**، ثم انقر بزر الفأرة فى موضع الصورة الذي ترغب في كتابة النص فوقه، يظهر مربع نص معداً للكتابة بداخله. لإضافة نص إلى الصورة. تابع الخطوات الآتية:

١. انقر الطبقة **flower** من لوحة الطبقات لتنشيطها.

٢. من مربع الأدوات حدد الخيار الافتراضي لألوان المقدمة والخلفية بنقر زر **Default Foreground and Background Color** والموجود أسفل مربع الأدوات وذلك لاختيار اللون الأسود للمقدمة واللون الأبيض للخلفية.



يمكنك تغيير لون خط الكتابة فيما بعد بتنشيط طبقة الكتابة واختيار النص باستخدام الأداة **Type** ثم استخدام شريط أدوات الخيارات الخاص بهذه الأداة لاختيار لون النص المناسب.

٣. انقر الأداة **Type** من مربع الأدوات، يظهر شريط أدوات الخيارات الخاص بها. حدد خيارات النص المستخدم كما يلى (انظر شكل ٧–١٦):

- اختر نوع الكتابة من القائمة المنسدلة **Font** (وليكن **Arial**).
- حدد نمط الخط وليكن **regular**.
- اختر حجم الخط (فى هذا المثال اخترنا ٦٠ نقطة).
- من خانة تأثير الكتابة **Anti-aliasing** اختر التأثير **Crisp**.
- قم بضبط الكتابة فى المنتصف.



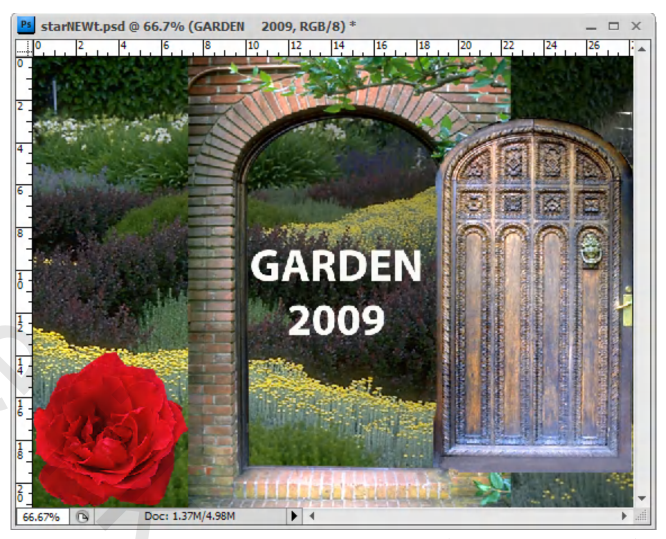
شكل ٧–١٦ شريط أدوات "الخيارات"

انقر فى أعلى الصورة للكتابة فى هذه المنطقة، يظهر مربع يسمح نافذة تسمح لك بالكتابة بداخله.

لاحظ لوحة الطبقات والتى ظهر بها طبقة جديدة للكتابة تسمى **Layer 1** ويظهر الرمز **T** داخل نموذج معاينة هذه الطبقة.

٤. اكتب **GARDEN** ثم اضغط زر **Enter**، واكتب **2009**. ربما تبدو الكتابة غير مرئية، لذلك يمكنك تغيير لون الكتابة عن طريق لوحة **Swatchs** حتى تظهر الكتابة بشكل جيد.

٥. نشط أداة التحريك ثم اسحب الجملة **GARDEN 2009** إلى أسفل فى منتصف الباب تقريباً، يتم تغيير اسم طبقة الكتابة وتأخذ الاسم الجديد **GARDEN 2009** . (انظر شكل ٧–١٧).

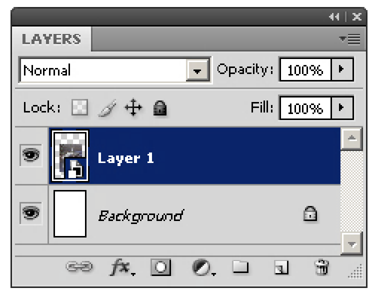


شكل ٧–١٧ تحريك الكتابة وظهور اسم الطبقة الجديد فى لوحة الطبقات

استخدام العناصر المميزة Smart Objects

ابتدأ من **Photoshop CS3** ظهرت سمة رائعة وهي الفلاتر القابلة للتحرير، حيث يمكنك تطبيق فلتر علي تحديد موجود في الصورة ثم نقوم بعد ذلك بتغيير إعدادات هذا الفلتر أو حذفه. لكن لايسمح بعمل ذلك إلا بعد تحويل الطبقة إلي عنصر متميز.

لعمل طبقة عنصر متميز حدد الطبقة في لوحة الطبقات ثم افتح قائمة **Layer** واختر **Smart Object** ومن القائمة الفرعية اختر **Convert to Smart Object** (انظر شكل ٧–١٨) تظهر صورة مصغرة للقناع بجوار رمز الطبقة في لوحة الطبقات .

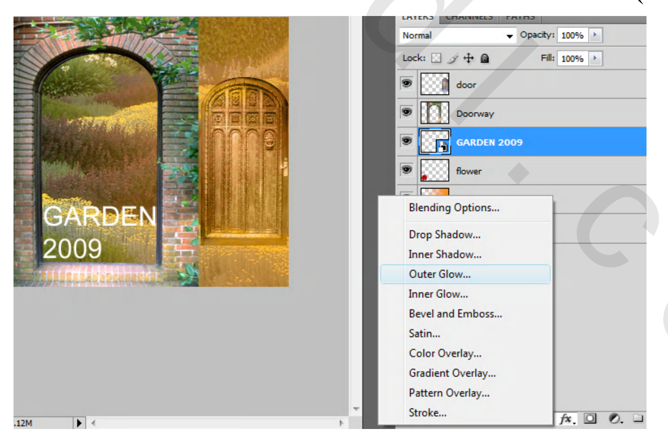


شكل ٧ – ١٨ تحويل طبقة إلى عنصر متميز

إضافة مؤثرات خاصة للطبقة

من خلال **PhotoShop** يمكنك إضافة مؤثرات مختلفة إلى الطبقات، مثل إضافة الظلال الساقطة والتوهج والميل وغيرها، وذلك من خلال عدة أنماط **Styles** يتيحها لك برنامج **Photoshop**، ويمكن إضافتها إلى الطبقة النشطة **Active Layer** مهما كان نوع هذه الطبقة، إذ أنه بالإمكان إضافة هذه المؤثرات حتى للطبقة النصية **Text Layer**. والتأثير الذى تقوم بإضافته شأنه شأن أى كائن رسومى موجود فى الصورة، يمكنك إخفاؤه عن طريق نقر رمز العين الموجود أمام اسم الطبقة الخاص به وإظهاره بنفس الطريقة سنحاول الآن إضافة وهج أصفر للنص الموجود. ولأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. نشط الطبقة **GARDEN 2009** من لوحة الطبقات ثم انقر زر **Add Layer Style** الموجود أسفل لوحة الطبقات، اختر **Outer Glow** من القائمة المنسدلة، كما فى شكل ٧-١٩ (يمكنك إجراء ذلك عن طريق شريط القوائم. افتح قائمة **Layer** ثم اختر أمر **Layer Style** ومن القائمة التابعة اختر **Outer Glow**).



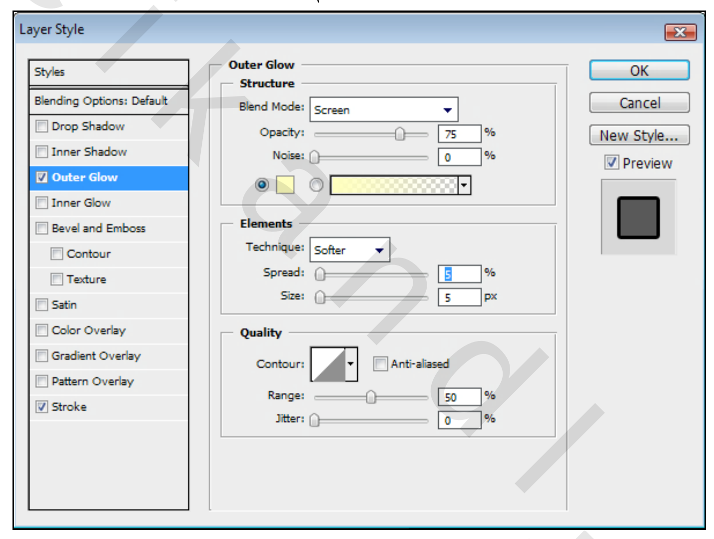
شكل ٧-١٩ اختيار **Outer Glow**

٢. يظهر المربع الحوارى **Layer Style** تأكد من تنشيط الخيار **Preview** كى تتمكن

من معاينة الشاشة ورؤية أى تأثير يجد عليها.

٣. من الجزء **Elements** وأمام الخيار **Spread** حرك مؤشر الزالق حتى يصل للقيمة التي تعجبك ولتكن ٥ على سبيل المثال ثم قم بتعيين نفس القيمة داخل الخانة **Size**.

٤. فى المنطقة اليسرى من المربع الحوارى **Layer Style**، نشط مربع الاختيار **Stroke** لإضافة برواز للطبقة ولاحظ أن المنطقة اليمنى مازالت تعرض الخيارات الخاصة بالتأثير **Outer Glow** (انظر شكل ٧-٢٠) . انقر الاسم **Stroke** لعرض الخيارات الخاصة بهذا التأثير فى المنطقة اليمنى ثم حدد الخيارات الآتية:



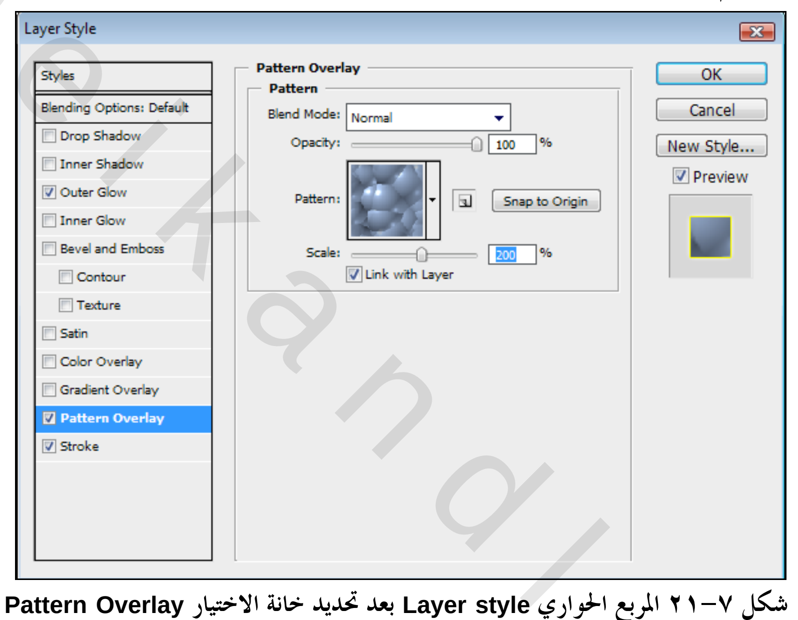
شكل ٧-٢٠ المربع **Layer Style**

- انقر على عينة الألوان الموجودة أمام خانة **Color** لفتح المربع الحوارى **Color Picker** ومنه اختر اللون الأصفر (يأخذ القيم **B=0 , G=255 ,R=255**).
- انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Color Picker** والعودة إلى مربع **Layer Style**.

٥. من المنطقة اليسرى الموجودة فى المربع الحوارى **Layer Style**، نشط مربع الاختيار **Pattern Overlay**. يتم إظهار الخيارات الخاصة بهذا التأثير تلقائياً فى المنطقة

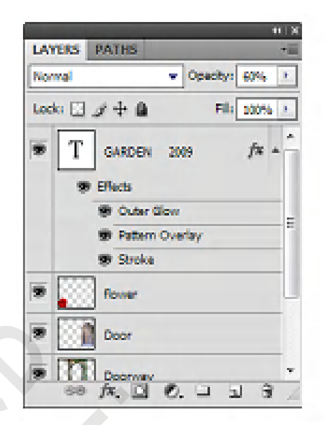
اليمنى من المربع الحوارى. حدد الخيارات التالية:

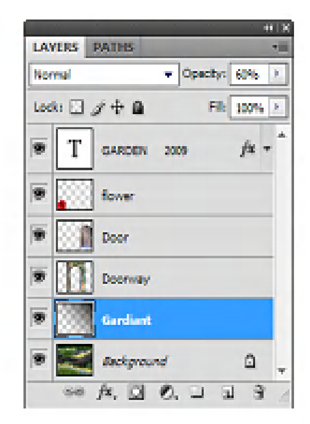
- انقر السهم الموجود أمام خانة **pattern** لفتح لوحة بالعينات المتاحة فى البرنامج. اختر الرمز **Bubbles** من هذه العينات ثم انقر فى أى مكان خارج اللوحة لإغلاقها.
- أمام خانة **scale** ادخل القيمة **200** (انظر شكل ٧–٢١).



شكل ٧–٢١ المربع الحواري **Layer style** بعد تحديد خانة الاختيار **Pattern Overlay**

٦. انقر زر **Ok** لتطبيق الخيارات التى قمنا بها وإغلاق المربع الحوارى **layer Style**. تظهر أربعة صفوف أسفل الطبقة **GARDEN 2009** في لوحة الطبقات، حيث يبدو الصف الأول وكأنه تعريف لهذه الصفوف ويظهر بالاسم **Effects** وتظهر الصفوف الثلاثة الأخرى بأسماء التأثيرات التى قمنا بإضافتها. ويظهر الرمز أمام اسم الطبقة فقط بالإضافة إلى رمز آخر وبجواره سهم صغير رأسه لأعلي موجود على يمين الطبقة **GARDEN 2009** نقر هذا السهم يتسبب فى إغلاق هذه القائمة ويتحول رأس السهم إلى أسفل (انظر شكل ٧–٢٢).





شكل ٧–٢٢ نقر السهم يخفى الصفوف ونقره مرة أخرى يقوم بإظهارها

تجميع الصورة وحفظها Flattening and Saving Files

بعد أن تنتهي من معالجة الصورة وقبل أن تقوم بحفظها، من الأفضل تجميع كل الطبقات في طبقة واحدة، وعادةً تكون هذه الطبقة هي طبقة الخلفية **Background** بحيث يمكن فتح هذه الصورة من خلال التطبيقات المختلفة خاصةً تلك التي لا تساند تقنية الطبقات، تسمى هذه العملية **Flattening**، ولكي تفعل ذلك، اختر **Flatten Image** من قائمة **Layer** (أو انقر السهم الموجود أعلى لوحة الطبقات. ثم اختر **Flatten Image** من القائمة المنسدلة) ستجد كافة الطبقات قد اختفت وتجمعت في طبقة الخلفية. (انظر شكل ٧–٢٣).

شكل ٧–٢٣ عند اختيار أمر Flatten Image، تظهر الصورة ولها طبقة واحدة وهى طبقة Background

إذا أردت الاحتفاظ بالصورة أو نسخة منها مع إبقاء الطبقات كما هى لكي تتعامل معها مستقبلا، قم بحفظ الصورة بتنسيق PhotoShop حسب أنواعه المختلفة قبل تنفيذ هذا الأمر.





الباب الثاني

استخدام أدوات Photoshop

٨. ادوات التحديد

٩. تدرج الالوان ومعالجة الصور

١٠. إصلاح عيوب الصور

١١. انتقاء الألوان وضبط ميل الصور





الفصل الثامن
أدوات التحديد

كثيرة هي الأدوات والخصائص التي يتضمنها برنامج **PhotoShop**، *فمن الممكن أن تستخدم كل هذه الأدوات أثناء معالجة صورة معينة، ولكن هل يتم فعلاً استخدام تلك الأدوات على الصورة بالكامل؟ بالطبع لا . فكثيراً ما تحتاج إلي تحديد جزء معين من الصورة لمعالجته فكيف نستطيع تحديد هذا الجزء؟ هذا ما سنتعرف عليه من خلال هذا الفصل.*

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على:

- *استخدام أدوات التحديد.*
- *أدوات تحديد أخرى.*
- *استخدام قائمة* **Select**.

كيف يتحقق لك تنفيذ أوامر PhotoShop على جزء من الصورة ؟.

إذا كان الأمر يتعلق بنص في أحد برامج النصوص، فهو يسير، كل ما عليك عمله هو تحديد النص ضمن المستند ثم إجراء التعديلات عليه مثل تغيير شكل وحجم ونمط الحروف ووضع خط تحتها. وينطبق نفس الكلام على الصورة داخل **Photoshop** حيث يجب أن تقوم أولاً بتحديد الجزء الذي ترغب في التعامل معه.

يستخدم برنامج **PhotoShop** أداة تحديد تسمى **Marquee Tool** تمكنك من تحديد جزء من الصورة، كل ما عليك عمله هو تنشيط أداة التحديد ثم النقر على الموضع الذي تريده في الصورة وتسحب المؤشر حتى يشمل المساحة المطلوب تحديدها ثم تحرر المؤشر وسوف تجد مربع أو مستطيل منقوط ومتحرك دلالةً على أن هذا الجزء **محدد** أو **مختار**، ومن ثم يمكنك إجراء المعالجة على هذا الجزء.

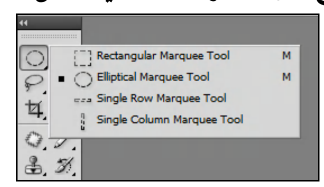
استخدام أدوات التحديد

تحديد جزء من صورة يعنى عزل هذا الجزء عن بقية الصورة حتى يمكن القيام بعمل تعديلات على الجزء المحدد فقط دون التأثير على باقى الصورة، ويظهر الجزء المحدد بخطوط متقطعة متحركة مع عقارب الساعة.

توجد ثلاث مجموعات رئيسية للتحديد كل مجموعة تتكون من عدة أدوات سنلقى الضوء على أهم هذه الأدوات وأكثرها استخداماً ونبدأ بالأداة **Marquee**.

١. أداة التحديد Marquee

تشتمل هذه المجموعة على أربع أدوات فرعية كما في شكل ٨–١ وهي:



شكل ٨–١ قائمة أداة التحديد **Marquee**

- ***أداة التحديد المستطيل Rectangle Marquee Tool***

تستخدم لتحديد جزء من صورة فى شكل مستطيل أو مربع . يتم اختيار أداة المستطيل بطريقتين:

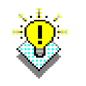
- النقر على رمز الأداة فى شريط الأدوات بالفأرة .
- الضغط على مفتاح **M** (إذا كنت وضعت فى خياراتك عدم تنشيط مفتاح **Shift** كما شرحنا سابقا).

لتحديد جزء من صورة تابع الخطوات التالية:

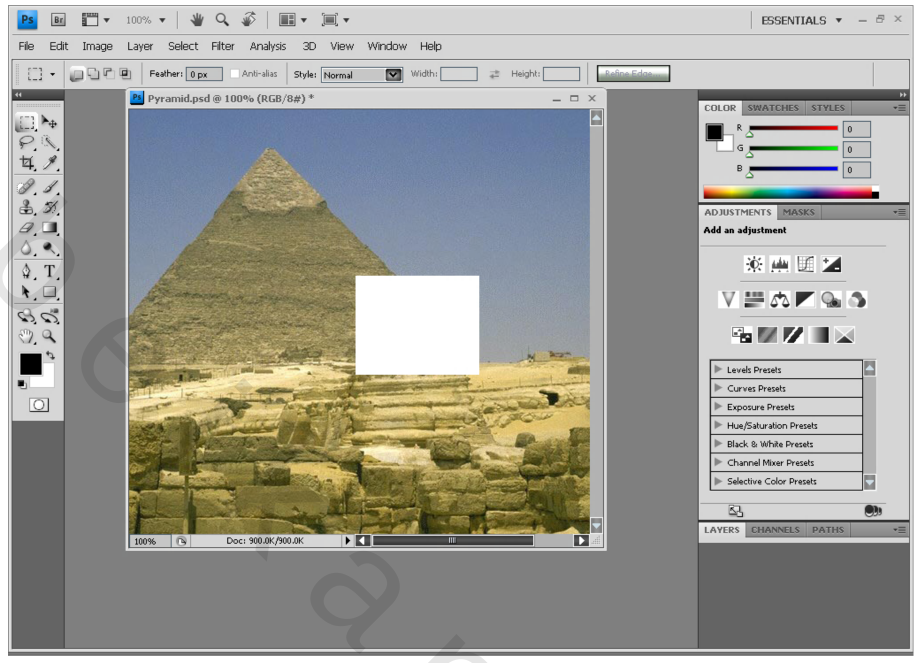
١. انقر الأداة بالفأرة مرة واحدة، ثم حرك المؤشر داخل الصورة، فيظهر المؤشر على شكل علامة (+) صغيرة، والوضع الافتراضي لعمل تحديد أن تسحب بشكل منحرف من الزاوية العليا اليسرى إلي الزاوية السفلى اليمنى ، حتى يتم وضع إطار حول الجزء المطلوب تحديده، بعدها أرفع يدك عن زر الفأرة .

لعمل تحديد فى شكل مربع تام اضغط علي مفتاح **Shift** أثناء عمل التحديد.

٢. يمكنك من خلال الجزء المحدد إجراء العمليات المختلفة عليه باستخدام أدوات الرسم المختلفة كما يمكنك قص هذا الجزء من الشكل . يوضح شكل (٨-٢) التالى كيف حددنا جزء من الصورة ثم قمنا بقصه ليظهر مكانه بلون الخلفية (اللون الابيض فى هذه الحالة) .



- فى بعض الأحيان قد لا ترغب فى رؤية التحديد مع النقاط المتحركة، لإلغاء النقاط المتحركة اضغط على مفتاحى **Ctrl +H** ولإعادتها مرة ثانية أضغط على نفس المفتاحين.
- لإلغاء التحديد افتح قائمة **Select** واضغط علي أمر **Deselect** أو اضغط على مفتاحى **Ctrl +D**



شكل ٨–٢ تحديد جزء من الصورة وقصها

بعد عمل التحديد يمكنك التحكم في أسلوب عمل أداة التحديد **Marquee Tool** بضغط مفتاح آخر من لوحة المفاتيح في نفس وقت استخدام الأداة في التحديد. يوضح جدول ٨–١ نوع المفتاح والنتيجة التي نحصل عليها أثناء استخدام أداة التحديد. بعد رفع الضغط عن زر الفأرة

جدول ٨–١ استخدام المفاتيح مع أداة الاختيار

المفتاح	الاستخدام
Shift+Select	تحديد أكثر من منطقة.
Alt+Select	يتم حذف التحديد الجديد من المنطقة المحددة. لذا يستخدم المفتاح **Alt** لإعادة تحديد منطقة موجودة من قبل.
Ctrl+Select	سحب الصورة بكاملها في أي اتجاه، ويتم حذف الجزء الخارج عن نطاق الصورة.

قم بتجربة أداة التحديد مع ضغط أحد المفاتيح الثلاثة المذكورة في الجدول السابق، تحصل على نتائج مهمة مثل إضافة منطقتين أو حذف جزء أو تحريك الصورة وهكذا.

هناك أيضا عدة اختيارات يمكن استخدامها للتحكم في أسلوب عمل أداة التحديد **Marquee**. افتح قائمة **Window** وتأكد من تنشيط الخيار **Options**، حيث يظهر شريط الخيارات في أعلى نافذة **Photoshop** وهذا الشريط يحتوى على عدة خيارات خاصة بالأداة النشطة في مربع الأدوات. ففي حالة اختيار الأداة **Marquee**، يظهر شريط الخيارات **Marquee Options** (انظر شكل ٨–٣).

Feather: 0 px | Anti-alias | Style: Normal | Width: | Height: | Refine Edge...

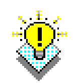
شكل ٨–٣ شريط خيارات الأداة **Marquee**

يوضح جدول ٨–٢ التالي أدوات شريط خيارات الأداة **Marquee** ووظيفة كلاً منها.

جدول ٨–٢ أدوات شريط خيارات الأداة **Marquee**.

الأداة	وظيفتها
New Selection	يستخدم هذا الزر لإنشاء تحديد جديد.
Add To Selection	يقوم هذا الزر بإضافة تحديد جديد إلي تحديد موجود من قبل تماماً كما لو كنت تضغط مفتاح **Shift** أثناء التحديد.
Subtract From Selection	استخدم هذه الأداة إذا كان لديك شكل تريد أن تقتص منه جزء معين، وهى بذلك تتكافأ مع ضغط زر **Alt** أثناء التحديد (حاول تجربة هذه الأداة بنفسك)
Intersect with Selection	إذا كان لديك تحديداً ما على الصورة واستخدمت هذه الأداة فإن المحصلة ستكون المنطقة الواقعة بين التحديدين (أى تقاطع التحديدين)
Feather: 8 px	تتحكم هذه القيمة في شكل أركان مربع التحديد، كلما كانت قيمة **Feather** كبيرة كلما كانت الأركان مستديرة الشكل. يسمح هذا الخيار بتنعيم حواف التحديد وذلك عن طريق إنشاء

الأداة	وظيفتها
Anti-aliased	وحدات انتقالية بين الحواف والخلفية.
Style: Fixed Size	قائمة منسدلة بها ثلاثة اختيارات **Normal** أي النمط العادي، **Fixed Ratio** ومعناها نسبة التحديد فإذا كانت قيمة كل من العرض والارتفاع **Width Height** هي **1**، فسوف تكون مقيدا بمربعات، **Fixed Size** أي حجم ثابت يعتمد على الأرقام الموجودة في كل من العرض والطول.



قبل أن تقوم باستخدام أداة التحديد **Marquee Tool**، تأكد من تنشيط الطبقة **Layer** التي تريد معالجة جزء منها.

- ***أداة التحديد البيضاوى*** **Elliptical Marquee Tool**

تستخدم لتحديد جزء من صورة فى شكل بيضاوى أو دائرة تامة.

لاختيار أداة التحديد البيضاوى استخدام إحدي الطرق التالية:

- اضغط على أداة التحديد من شريط الأدوات باستمرار فتظهر قائمة فرعية، اضغط بالفأرة على زر الأداة البيضاوية **Elliptical Marquee Tool**.
- اضغط باستمرار على مفتاح **Alt** ثم اضغط بالفأرة على أداة المستطيل حتى تظهر أداة التحديد البيضاوى.

لعمل تحديد بالأداة قم بالنقر على الأداة، ثم اسحب حول الجزء المراد تحديده من الصورة، ثم ارفع يدك عن زر الفأرة، فيظهر خط متقطع متحرك حول الجزء المحدد.

لعمل تحديد فى شكل دائرة تامة اضغط على مفتاح **Shift** أثناء عمل التحديد.

إعادة تحجيم التحديد بعد إنشائه

تعرفنا في الفقرة السابقة على كيفية تحديد جزء معين من الصورة وبعد تحديد الجزء المطلوب تقوم بتحرير زر الفأرة، كذلك يمكنك تحريك التحديد في أي جزء آخر عن طريق سحب هذا التحديد إلي الجزء المطلوب. لكن ماذا لو أردت تغيير حجم التحديد وضبطه؟. للتعرف على طريقة إعادة تحجيم التحديد. تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Start** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. اختر أداة التكبير/التصغير **Zoom** .

٣. انقر الشكل البيضاوي الموجود وسط الصورة عدة مرات. لتكبير الصورة بنسبة ١٠٠% حتى ترى الشكل بوضوح (استخدم أشرطة التمرير إذا لزم الأمر).

٤. اختر أداة التحديد البيضاوي **Elliptical marquee** الموجودة ضمن مجموعة أدوات التحديد.

٥. اسحب مؤشر الفأرة على الشكل البيضاوي حتى تستطيع تحديده، لا تقلق إذا لم تستطع تحديد الشكل بدقة كما في شكل ٨-٤ ولكن لا تقم بتحرير زر الفأرة. وإذا قمت بتحرير زر الفأرة دون قصد فلا بأس أعد المحاولة مرة أخرى.



شكل ٨-٤ لم استطع تحديد الشكل بدقة

٦. استمر بضغط زر الفأرة ثم اسحب إلي أسفل، أثناء السحب اضغط مسطرة المسافات من لوحة المفاتيح حتى يتم تحريك التحديد حتى تستطيع ضبط الحدود.

٧. ارفع أصبعك من على مسطرة المسافات (مع استمرار الضغط على زر الفأرة) استمر في سحب التحديد حتى تستطيع تغطية الشكل البيضاوي بأكمله.

٨. إذا وجدت نفسك في حاجة لضبط الحدود مرة أخرى اضغط مسطرة المسافات مرة

أخرى مع استمرار ضغط زر الفأرة حتى تحصل على الشكل المطلوب (انظر شكل ٨–٥).



أثناء التحديد   بعد التحديد

شكل ٨–٥ الشكل أثناء التحديد وبعد ضبط التحديد

استخدام اختصارات لوحة المفاتيح

بعد تحديد الشكل البيضاوي السابق، سنقوم الآن بتغيير مكانه ووضعه في مكانٍ آخر، ولكن باستخدام لوحة المفاتيح، للتدريب على استخدام اختصارات لوحة المفاتيح في نقل الأشكال، تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن الشكل البيضاوي السابق مازال مختاراً.

٢. تأكد أيضاً من تنشيط أداة التحديد البيضاوي **Elliptical marquee** داخل مربع الأدوات ثم اضغط مفتاح **Ctrl**، وحرك مؤشر الفأرة فوق الشكل البيضاوي المحدد، سيتحول مؤشر الفأرة إلي شكل سهم مصحوباً بمقص صغير دلالةً على الاستعداد لقص هذا التحديد.

٣. اسحب هذا الشكل البيضاوي وضعه في منتصف الكتاب كما في شكل ٨–٦.



شكل ٨–٦ تحريك الشكل البيضاوي في منتصف الكتاب

التحديد من نقطة المركز

أحيانا نلجأ إلي رسم تحديد مستطيل أو شكل دائري من نقطة المركز الخاصة بالجزء المطلوب تحديده. يمكنك أيضا استخدم هذه الطريقة لرسم دائرة، لإجراء ذلك تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح صورة **Start** إذا كنت قد أغلقتها في نهاية التمرين السابق وانتقل إلي شكل الكرة الأرضية (استخدم أِشرطة التمرير إذا لزم الأمر).

٢. انقر أداة **Zoom** من مربع الأدوات ثم انقر الكرة الأرضية عدة مرات حتى تستطيع رؤيتها بوضوح.

٣. من مربع الأدوات اختر الأداة **Elliptical Marquee** عن طريق استمرار ضغط زر **Rectangular Marquee** أو انقر بالزر الأيمن للفأرة حتى تظهر الأدوات الموجودة أسفلها، ثم اختر الأداة المطلوبة.

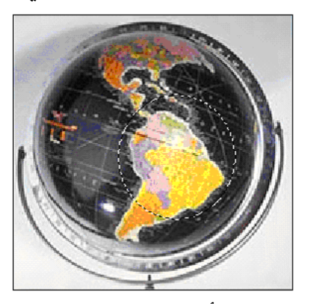
٤. حرك مؤشر الفأرة في منتصف الكرة الأرضية تقريباً.

٥. انقر ثم ابدأ في عملية السحب. قبل تحرير مؤشر الفأرة اضغط مفتاح **Alt** واستمر في السحب حتى تخرج حدود التحديد عن حدود الكرة ثم قم بتحرير زر الفأرة.

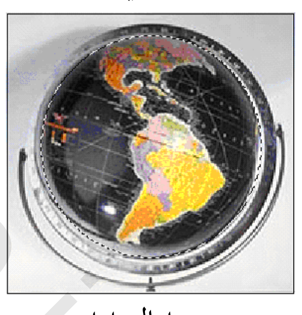
٦. يمكنك ضغط مفتاح **Shift** أثناء التحديد وذلك للحصول على دائرة مستديرة

وليس شكل بيضاوي. (انظر شكل ٨–٧).

٧. اترك الكرة الأرضية محددة كما هي وذلك لاستخدامها في التمرين التالي وكن معنا.

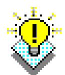


أثناء التحديد



بعد التحديد

شكل ٨–٧ الكرة أثناء وبعد التحديد



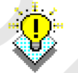
لتحريك الجزء المحدد بمقدار ١ بكسل استخدم اسهم لوحة المفاتيح ولتحريكه بمقدار ٥ بكسل في كل مرة ، اضغط علي مفتاح **Shift** باستمرار مع الضغط علي أسهم لوحة المفاتيح .

- ***أداة تحديد صف واحد*** **Single Row Marquee Tool**

تستخدم الأداة لتحديد صف أفقي من البكسلات فى الصورة.

انقر الأداة ، ثم انقر مرة واحدة داخل الصورة فى المكان الذى تريد عمل خط فيه، سيظهر خط متقطع.

لتحديد عدة صفوف اضغط على مفتاح **Shift** باستمرار ثم انقر فى الأماكن التى تريد وضع الخطوط الأفقية بها .



لعمل صفوف على مسافات منتظمة، قم بإظهار المسطرة

أداة تحديد عامود واحد ***Signal Column Marquee Tool***

وهى مثل الأداة السابقة ولكن لتحديد خط عمودي من البكسلات داخل الصورة .

٢. مجموعة التحديد اللونية

المجموعة الثانية من أدوات التحديد هى مجموعة التحديد اللونية والتى تعتمد على تحديد مجموعة من البكسل متشابه الألوان معاً، وتشتمل هذه المجموعة على أداتان فقط كما يلى:

- ***أداة العصا السحرية Magic Wand Tool***

تستخدم أداة العصا السحرية للتحديد التلقائى حيث يتم تحديد المساحات التى لها نفس اللون داخل الصورة.

انقر الأداة بزر الفأرة ثم حرك المؤشر إلي نقطة داخل الصورة وانقر نقرة واحدة ، ستجد أن الجزء المتجانس من الصورة تم تحديده. والتجانس هنا معناه التجانس من حيث تكوين **Pixels** أى القيم اللونية المتشابهة.

والقيمة الافتراضية للتجانس **Tollerance** والموجودة فى شريط الخيارات هى ٣٢ (القيم تكون من ٠ حتى ٢٥٥) والتى تعنى انه عند الضغط على أداة العصا السحرية سيتم تحديد ٣٢ درجة لونية متشابهة فاتحة ، و٣٢ درجة لونية متشابهة قاتمة.

وتتم عملية الفحص لدرجات الألوان المتشابهة من البكسل الاصلى الذى تم الضغط عليه بالأداة، وبإتجاه المنطقة المحيطة به حتى يتم تضمين كل البكسلات المتجاورة.

ويجب تنشيط الخيار **Contiguous** فى شريط الخيارات حتى يتم تحديد البكسلات المجاورة للبكسل المضغوط عليه، وإذا لم يتم تنشيطه فسوف يتم تحديد البكسلات التى لها نفس اللون وإن لم تكن متجاورة.

للتمرين على استخدام الأداة **Magic Wand** تابع معنا التدريب التالى:

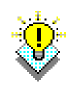
١. اختر الأداة **magic Wand** من مربع الأدوات، يظهر شريط الخيارات أدوات الخاص بهذه الأداة كما في شكل ٨–٨ ويظهر أمام خانة **Tolerance** مدى الألوان المتجانسة التي ترغب في اختيارها.



شكل ٨–٨ شريط الخيارات الخاص بالأداة **Magic Wand**

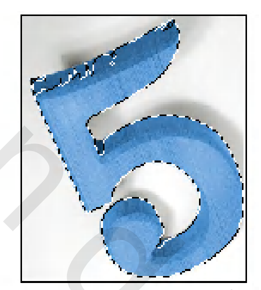
٢. من خانة **Tolerance** اكتب القيمة ٧٠ لزيادة مدى الألوان المتجانسة التي ستختارها الأداة **Magic Wand**.

٣. انقر الرقم **5** الموجود في الصورة. ستجد أن معظم أجزاء هذا الشكل تم اختيارها وستلاحظ وجود أجزاء أخرى لم تحدد بعد.



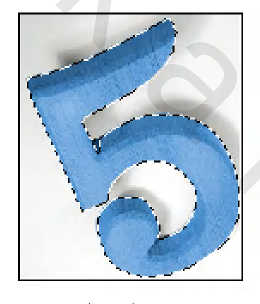
عليك التأكد من تنشيط الطبقة **Layer** التي تحتوي علي رقم **5** أو الطبقة التي تحتوي علي العنصر المراد اختياره أولاً.

٤. لاختيار الجزء المتبقي ، اضغط مفتاح **Shift**، تظهر علامة + مصاحبة لمؤشر الأداة **Magic Wand** وهذا يعنى أن الجزء الذي ستقوم باختياره يضاف إلي الجزء القديم. (انظر شكل ٨–٩).



قبل الضغط

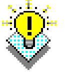
على مفتاح **Shift**



بعد الضغط

على مفتاح **Shift**

شكل ٨–٩ اختيار الرقم **5** قبل الضغط على مفتاح **Shift** وبعد الضغط عليه



لاحظ إن استخدام المفتاح **Shift** لا يقتصر فقط على الأداة **Magic wand** ولكن يمكنك الضغط عليه أثناء اختيار الأداة **Marquee tool** وذلك لإضافة تحديد إلي التحديد الموجود.

٥. استمر في ضغط مفتاح **Shift** أثناء التحديد وانقر بزر الفأرة حتى يتم اختيار المنطقة المطلوبة بالكامل.

٦. إذا قمت باختيار أي جزء خارج اللون اللبني المختار والخاص بالرقم **5**، افتح قائمة **Edit** ثم اختر **Undo** للتراجع عن التحديد (أو اضغط الاختصار **Ctrl+Z** من لوحة

المفاتيح) ثم حاول مرة أخرى.

٧. بعد اختيار الرقم **5** بأكمله. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم اسحب الرقم **5** إلي المنطقة التي تعلو الكتاب من الجهة اليسرى كما في شكل ٨–١٠.



شكل ٨–١٠ الرقم 5 وقد تم نقله

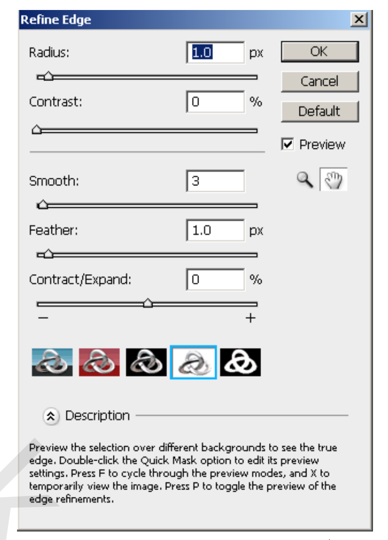
٨. افتح قائمة **File** ثم اختر **Save** لحفظ التغيرات الأخيرة.

أداة التحديد السريع *Quick Selection Tool* 

بتحديد الأداة والنقر والسحب فوق مساحة من لون صورة، وبناء على الاختلافات اللونية الموجودة، تقوم الأداة بتحديد الألوان المماثلة فى المساحة المحيطة.

استخدام مربع حوار *Refine Edge*

يظهر رمز مربع الحوار على يمين شريط الخيارات عند اختيار احد أدوات التحديد السابقة، ويساعد هذا المربع على ضبط التحديدات التي تم انشاؤها بتعديل حوافها. انظر شكل ٨–١١



شكل ٨-١١ مربع **Refine Edge**

ويحتوى مربع الحوار **Refine Edge** على الخيارات التالية :

Radius: تؤدى زيادة قيمتها إلي المساعدة فى تحديد حافة مساحة اللون بصورة أفضل، وذلك فى حالة تحديد مساحة بها حواف مموهة أو ملساء.

Contrast: بزيادة قيمتها تختفى البقع اللونية التي تظهر عند وجود حواف مموهة.

Smooth: بزيادة قيمتها قليلا تصبح حافة المساحة المحددة غير خشنة. وإذا زادت القيمة أكثر فإنها تؤدى إلي تدوير الأركان .

Feather: تنعيم حواف التحديد، كما رأينا من قبل.

Contrast/Expand: لضبط التعديل بزيادته أو إنقاصه.

وتظهر أسفل مربع الحوار خمسة أزرار تقوم بالوظائف الآتية (الترتيب هنا من اليسار إلي اليمين في الشكل)

١. يوضح أطار التحديد فى الصورة.
٢. يوضح الطبقة الحمراء لمنطقة التحديد .
٣. يقوم بمعاينة عيوب الإضاءة أو الظلام فقط على الحواف .
٤. يستخدم للحصول على عرض ممتاز لتنعيم حواف التحديد.

٣. مجموعة التحديد الحر (اليدوى)

المجموعة الثالثة وهى مجموعة التحديد الحر أو اليدوى والتى تشتمل على ثلاث أدوات فرعية أخرى وهى :

- ***أداة الحبل Lasso Tool***

قمنا في الفقرات السابقة بتحديد مقاطع في الصور باستخدام أدوات التحديد على شكل مربع ومستطيل ودائرة وشكل بيضاوي ، واستخدمنا أيضاً التحديد حسب القيمة اللونية عن طريق استخدام الأداة **Magic Wand**، لكن ماذا يحدث لو كنت تريد تحديد موضع متعرج داخل الصورة (أي شكل غير منتظم) يحتاج إلي العمل اليدوي وكأنك تمسك بمقص لتقص شكل ما ولتكن وردةً مثلاً، وهنا وعلى طريقة الحبل يمكننا استخدام الأداة **Lasso** والتي تسمى أيضا **Freehand** أي الاختيار والتحديد اليدوي . لأداء ذلك، اتبع الخطوات التالية :

١. انقر الأداة **zoom** لتكبير الجزء المطلوب وهو في هذا التمرين القلم الموجود أسفل الصورة تأكد من أنك قمت بتكبير الرسم بنسبة ١٠٠% وأنك قمت بتنشيط الطبقة الموجود بها القلم.

٢. انقر أداة الحبل **Lasso** من مربع الأدوات. وابدأ من أسفل الجزء الأيسر من القلم ثم اسحب حتى تصل إلي سن القلم الحبر (حاول ضبط التحديد قدر استطاعتك).

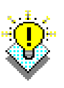
٣. لا تقم بتحرير زر الفأرة بل اضغط مفتاح **Alt** ثم حرر زر الفأرة سيأخذ المؤشر شكل الأداة **Polygonal lasso**.

٤. ابدأ بالنقر وتحديد سن القلم، تأكد من ضغط مفتاح **Alt** أثناء تحديد سن القلم ثم حرر زر الفأرة، ستجد أن الأداة عادت مرة أخرى إلي شكل الأداة **Lasso**.

٥. قم باستكمال التحديد حتى تصل إلي نقطة البداية التي بدأت منها التحديد. سيتم تحديد القلم بالكامل ليصبح مثل الموجود بشكل ٨-١٢.



شكل ٨-١٢ القلم بعد تحديده باستخدام Lasso



لإضافة جزء إلي التحديد بعد عمله اضغط مفتاح **Shift** ثم ارسم خطاً لإضافته (ستظهر علامة + بجوار المؤشر).

ولحذف جزء من التحديد اضغط **Alt** وارسم الخط المطلوب حذفه من التحديد (ستظهر علامة – بجوار المؤشر)

تحويل التحديد

تعلمنا كيف نقوم بتحديد العنصر وذلك لعكس ألوانه مثلاً أو نقله من مكان لآخر ولكن هناك العديد من الأشياء التي نحتاجها من التحديد، لذلك وفى الخطوات التالية ستتعلم كيف تقوم بتدوير العنصر المختار :

١. افتح قائمة **View** ثم اختر أمر **Fit on Screen** حتى تملئ الصورة النافـذة الـتى أمامك.
٢. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم اسحب القلم إلي المنطقة أسفل الكتاب.
٣. افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Transform** ومن القائمة التابعة اختر **Rotate**. يتم رسم مستطيل حول القلم المختار يسمح لك بتدوير هذا القلم.
٤. اسحب السهم المستدير لتدوير القلم بزاوية مناسبة أسفل الكتاب.
٥. اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق الدوران (انظر شكل ٨-١٣).



شكل ٨-١٣ القلم بعد تغيير وضعه

٦. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Save** لحفظ التغيرات الأخيرة.

- ***أداة الحبل المغناطيسية Magnetic Lasso***

بالإضافة إلي أدوات التحديد السابقة هناك أداة أخرى وهى الأداة **Magnetic Lasso** وتستخدم لإنشاء تحديد حر. حيث تقوم هذه الأداة بتحديد عناصر معينة متميزة من حيث اللون داخل الصورة ، للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Magnetic lasso** تابع معنا التمرين التالي :

١. تأكد أن الملف **Start** ظاهر أمامك . ثم اختر الأداة **Zoom** من مربع الأدوات وقم بتكبير شكل القفل الموجود في الصورة.

٢. اختر الأداة **Magnetic lasso** وذلك بالنقر المستمر على الأداة **Lasso** حتى تظهر قائمة الأدوات التابعة ثم اختر الأداة **Magnetic lasso Tool** (انظر شكل ٨–١٤).



شكل ٨–١٤ قائمة أداوت **lasso**

٣. انقر مرة واحدة على حافة الشكل واستمر في تحريك المؤشر فقط على حدود القفل (دون النقر أو الضغط أثناء سحب المؤشر) ، تقوم الأداة بالبحث عن البكسلات المتشابهة ، وإذا وجدت بكسلات متشابهة تقوم بعمل التحديد وعمل عقدة عندها ، وإذا ظهرت العقدة في مكان لا تريده اضغط علي مفتاح **Deleted** لحذفها. وعندما تصل إلي نقطة البداية التي بدأت التحديد منها، تلاحظ ظهور شكل المؤشر مصحوباً بدائرة صغيرة مما يدل على أن تحرير زر الفأرة يتسبب في غلق مسار التحديد قم بتحرير زر الفأرة، تلاحظ ظهور التحديد حول الأداة بالكامل (انظر شكل ٨–١٥).



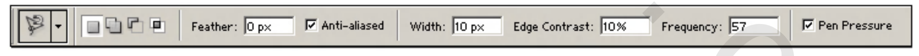
شكل ٨–١٥ الصورة بعد تحديدها باستخدام **Magnetic Tool**

٤. اختر أداة التحريك **Move Tool** . ثم حرك الصورة وضعها على الكتــاب في الدائرة السوداء الموجودة بمنتصف الكتاب (انظر شكل ٨–١٦).



شكل ٨–١٦ الانتهاء من نقل القفل إلي منتصف الكتاب

عند اختيار الأداة **Magnetic lasso**، يظهر شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة (انظــر شكل٨–١٧). يحتوى هذا الشريط على بعض الخيارات الجديدة بالإضافة إلي الخيــارات السابق شرحها وسنكتفي هنا بشرح هذه الخيارات.



شكل ٨–١٧ شريط خيارات الأداة **Magnetic lasso**

يشتمل هذا الشريط على الخيارات التالية:

- **Feather**: ويستخدم للتحكم في حجم المنطقة حول حدود الاختيار
- **Anti-aliased**: ويستخدم لمنع الأركان الحادة من الاختيار
- **Lasso Width**: ويستخدم للتحكم في قطر الدائرة التي تظهر بديلاً للمؤشر، حيث تتسع الدائرة كلما قمت بزيادة هذه القيمة. (الحجم القياسي هو **10 Pixel**).
- **Frequency**: ويستخدم للتحكم في تكرار وضع نقاط التحديد أثناء تحرك مؤشر

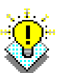
الفأرة

- **Edge Contrast**: وتستخدم لتعيين نسبة التباين بين الخطوط والخلفية.
- ***أداة التحديد المضلع Polygonal Lasso***

تستخدم لعمل تحديد بجوانب مستقيمة وبدون استخدام مفتاح **Alt** أثناء السحب

لعمل تحديد مضلع تابع الخطوات التالية:

- انقر الأداة **Polygonal Lasso** لتنشيطها ثم انقر على النقطة التي تريد بدأ التحديد من عندها .
- اسحب إلي النقطة الثانية ثم انقر زر الفأرة وهكذا حتى تصل لنقطة البداية .
- عند الاقتراب من نقطة البداية تظهر دائرة صغيرة بجوار مؤشر الفأرة، والتي تدل على أن النقر التالى على زر الفأرة سيغلق التحديد .
- إذا حدث خطأ أثناء إنشاء الخط الخارجى للتحديد ، اضغط على مفتاح **Backspace** عدة مرات.
- لغلق التحديد بسرعة اضغط مرتين بزر الفارة ، يتم رسم خط مستقيم من نقطة النهاية إلي نقطة البداية .



إذا كانت هناك صعوبة لرؤية المكان الذي بدأ منه التحديد، قم بالضغط على مفتاح **Ctrl** وحرك زر الفأرة إلي قرب نقطة البداية ، ثم انقر مرة واحدة .

استخدام مفتاح **Alt** مع أداة **Lasso Tool** تحولها إلي أداة **Polygonal**.

استخدام مفتاح **Alt** مع أداة **Magnetic Tool** تحولها إلي أداة **Polygonal** .

لإلغاء عملية التحديد أثناء عملها وقبل غلقها اضغط على مفتاح **Esc** .

تحريك الجزء المحدد Move Tool

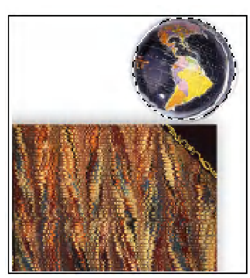
سنستخدم الآن أداة التحريك **Move Tool** لتحريك الكرة الأرضية إلي مكانٍ آخر على الصورة ولتكن فوق الكتاب الموجود أعلى الصورة، ليس هذا فقط بل سنقوم في التمرين التالي بتغيير ألوان هذه الكرة ليصبح شكلها جذاب.

لتحريك الكرة الأرضية وتغيير ألوانها، تابع الخطوات التالية:

١. في البداية تأكد أن الكرة الأرضية مازالت مختارة وإلا قم باختيارها كما شرحنا في البند السابق.
٢. افتح قائمة View ثم اختر أمر Fit On screen وذلك حتى تملئ الصورة النافذة التي أمامك وتستطيع رؤية جميع أجزائها جيداً.
٣. من مربع الأدوات اختر أداة التحريك Move (لاحظ أن الكرة الأرضية مازالت مختارة).
٤. ضع المؤشر فوق الجزء المختار، يتحول المؤشر إلي شكل سهم مصحوباً بمقص دلالة على أن سحب الجزء المختار تسبب في قصه من الشكل الأصلي .
٥. اسحب الكرة الأرضية إلي أعلى الكتاب عند حافته العليا. إذا قمت بتحرير زر الفأرة أثناء نقل الكرة يمكنك ببساطة استكمال نقلها حتى تضعها في المكان المطلوب.
٦. افتح قائمة Image ثم اختر Adjustments ومن القائمة التابعة اختر Invert. لعكس ألوان الأرضية. انظر شكل ٨–١٨ حتى ترى الفرق بين الشكلين قبل وبعد عكس الألوان.

للوصول إلي النتيجة المرجوة من التمرين يجب عليك التأكد من اختيار الطبقة Layer الصحيحة الخاصة بالعنصر الذي تقوم بتنفيذ التمرين عليه.





شكل ٨–١٨ الفرق بين الشكلين قبل وبعد عكس الألوان

٧. تم عكس الألوان وأصبحت الكرة الأرضية بشكل أكثر جاذبية من ذي قبل. اترك الكرة مختارة لاستكمال التمرين التالي.

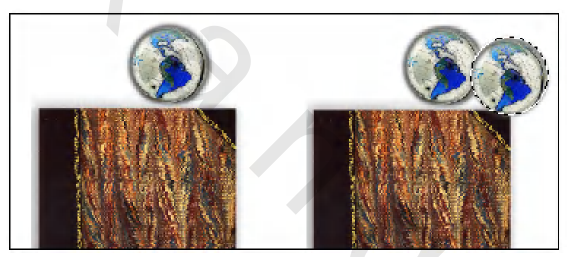
٨. افتح قائمة **File** واختر أمر **Save** لحفظ الخطوات التي قمنا بإجرائها.

تحريك الصورة ونسخها في وقت واحد

سنقوم الآن بتحريك الصورة وعمل نسخة لها في وقت واحد. إذا لم تكن الكرة الأرضية مختارة بعد نهاية التمرين السابق قم باختيارها كما تعلمت سابقاً.

١. استخدم أداة التحريك **Move Tool** . واضغط مفتاح **Alt**، ثم قم بتحريك التحديد. سيأخذ المؤشر شكل سهم مزدوج. مما يشير إلي نسخ الشكل المختار.

٢. استمر في ضغط مفتاح **Alt** ثم اسحب في الاتجاه الأيمن بجانب الكرة الأرضية السابقة. حرر مؤشر الفأرة وحرر الزر **Alt** ولكن احتفظ بالكرة الأرضية مختارة (انظر شكل ٨–١٩).



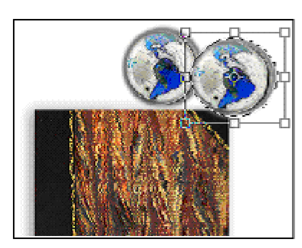
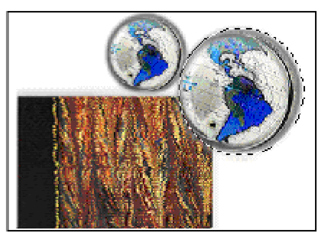
شكل ٨–١٩ نسخ الكرة باستخدام أداة التحريك.

٣. افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Transform** ومن القائمة التابعة اختر **Scale** لتنشيط مربع تحجيم حول الكرة المختارة.

٤. اسحب من أحد مقابض التحجيم الموجودة في أركان هذا المربع مع استمرار ضغط مفتاح **Alt**، يتم زيادة حجم الكرة ويصبح شكلها أكبر من الكرة الأصلية.

٥. استمر في سحب المربع حتى تصبح حجم الكرة تقريبا ضعف حجم الكرة الأصلي .

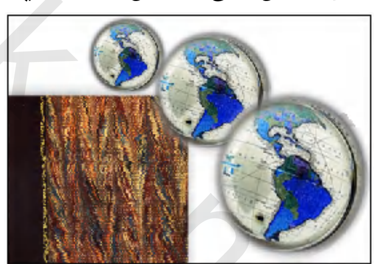
٦. اضغط مفتاح **Enter** حتى يختفي مربع التحديد وتصبح شكل الكرة أكبر من الكرة الأصلية (انظر شكل ٨–٢٠).

شكل ٨–٢٠ الكرة قد تم نسخها وتكبيرها

٧. اضغط مفتاح **Shift** مع مفتاح **Alt** ثم اسحب لعمل نسخة جديدة من الكرة الأرضية.

٨. كرر الخطوات ٣،٤،٥ حتى تحصل على الشكل الموجود في شكل ٨–٢١.



شكل ٨–٢١ عمل النسخة الثالثة وتكبيرها

٩. عندما تنتهي من ضبط مكان الكرة الثالثة وحجمها أحفظ الملف واتركه مفتوحاً لاستكمال باقي التمرين.

استخدام أكثر من أداة للتحديد

تعرفنا فيما سبق على كيفية استخدام أداة **Magic wand** والتي تقوم بتحديد الشكل على أساس القيمة اللونية لكن ماذا يحدث لو أردت تحديد جزء مختلف في الألوان أو يجمع أكثر من لون واحد؟. الحل الأمثل في هذه الحالة هو اختيار الجزء بالكامل (بمعنى اختيار الجزء وخلفيته) ثم استخدام أداة **Magic Wand** لفصل الجزء المطلوب عن الخلفية التي عليها بمعنى اختيار هذا الجزء بدون الخلفية.

نفترض أننا نريد تحديد الوردة الموجودة في الملف بدقة، ثم نقلها إلي مكان آخر. لأداء ذلك، تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن ملف التدريب مازال مفتوحا، ثم قم بتكبير الوردة كما سبق.

٢. اختر الأداة **Rectangular Marquee tool** من مربع الأدوات.

٣. اسحب مؤشر الفأرة لتحديد الوردة بالكامل كما في شكل ٨–٢٢.

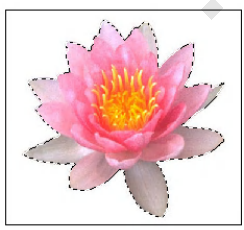


شكل ٨–٢٢ تحديد الوردة باستخدام **Rectangular Marquee**.

٤. بعد تحديد الوردة بالكامل (أي الوردة والخلفية البيضاء) ، اختر الأداة **Magic Wand** من مربع الأدوات. من شريط الخيارات قم بتخصيص القيمة ٣٢ للخيار **Tolerance**. (لا تقم بزيادة هذا الرقم حتى لا يشتمل التحديد على ألوان كثيرة غير مرغوب فيها)

٥. اضغط مفتاح **Alt**، تلاحظ ظهور مؤشر الأداة **Magic Wand** مصحوباً بالعلامة –

٦. انقر في أي مكان في الخلفية البيضاء حول الوردة، يتم تحديد الوردة فقط (انظر شكل ٨–٢٣). وكل ما فعلناه هنا أننا طلبنا تحديد جزء من الجزء المختار بحيث لا يشتمل الاختيار الجديد على اللون الأبيض (لون الخلفية).





شكل ٨–٢٣ تحديد الوردة فقط باستخدام **Magic Wand**

٧. اضغط مفتاح **Ctrl** لنقل الوردة، وقم بنقلها باستخدام الفأرة إلي جانب الكتاب الموجود في نفس الصورة.

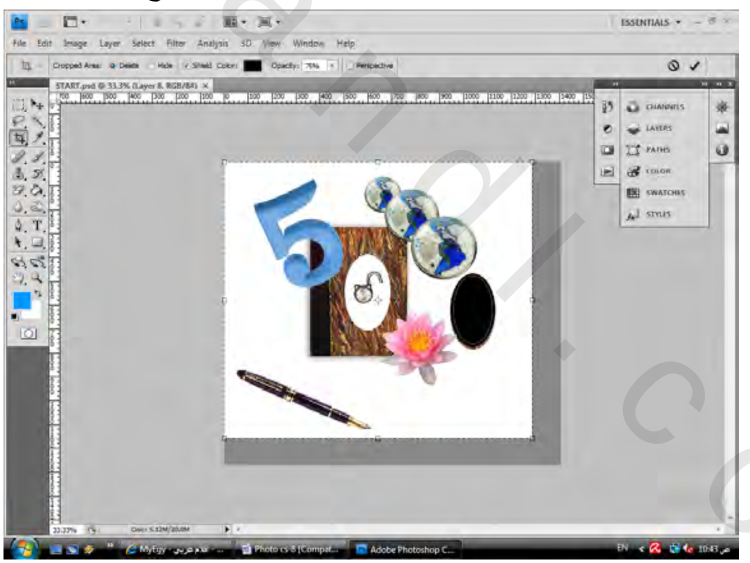
الأداة Crop Tool

إذا كانت أدوات الاختيار أو التحديد تعتمد على تحديد موضع على الصورة بحيث يمكنك معالجته بالطريقة التي تريدها، فان الأداة **Crop** تقوم بالاحتفاظ بالجزء المحدد وتحذف كل ما هو خارج التحديد داخل هذه الصورة.

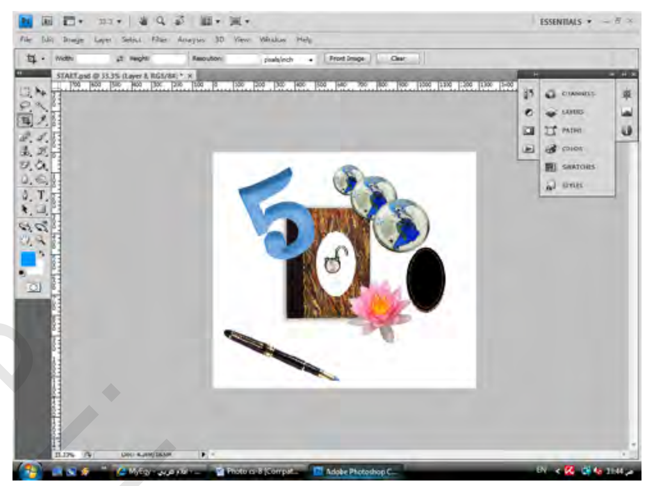
للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Crop**، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. من مربع الأدوات **Toolbox** انقر الأداة **Crop Tool** ثم انقر فوق الصورة واسحب مؤشر الفأرة لتحصل على المربع المطلوب الاحتفاظ به (أنظر شكل ٨-٢٤).

٢. اضغط مفتاح **Enter** لتثبيت وظيفة **Crop** والتي تتمثل في الاحتفاظ فقط بالجزء المحدد بمستطيل **Crop** كما في شكل ٨-٢٥ أو اضغط مفتاح **Esc** لإلغاء **Crop**.

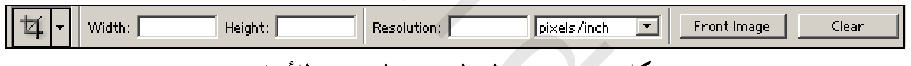


شكل ٨-٢٤ لاحظ مربع الاختيار داخل الشكل باستخدام الأداة **Crop**



شكل ٨–٢٥ الجزء المتبقي من الصورة وهو المحدد باستخدام الأداة **Crop**

٣. على غرار باقي أدوات **Photoshop**، تتمتع الأداة **Crop** بشريط الخيارات المصاحب الذي يمكنك استخدامه للتحكم في أسلوب أداء الأداة **Crop** (انظر شكل ٨–٢٦).

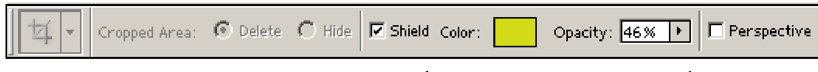


شكل ٨–٢٦ شريط الخيارات المصاحب للأداة **Crop**

يتضمن شريط خيارات الأداة **Crop** ما يلي :

- العرض **Width** والارتفاع **Height** بالإضافة إلي **Resolution** ووحدة القياس المستخدمة.
- الزر **Front Image** يقوم تلقائيا بتحديد قيم كل من **Width, Height, Resolution** علما بأن **PhotoShop** يستخدم الجزء المختار أو المحدد بصرف النظر عن تلك القيم.

عند النقر على أداة **Crop** ورسم المستطيل المطلوب الاحتفاظ به ، يتغير شريط الخيارات ليشمل خيارات أخرى خاصة بهذه المرحلة (انظر شكل ٨–٢٧).



شكل ٨–٢٧ شريط خيارات الأداة **Crop** عند تحديد الجزء المطلوب قصه

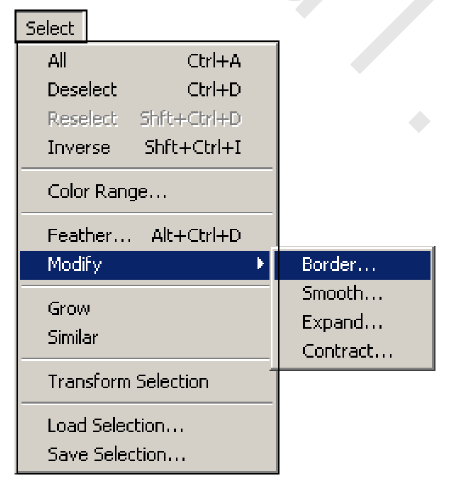
يشمل هذا الشريط على الخيارات التالية:

- مربع الاختيار **Shield** : ويستخدم لتحديد لون باقي الصورة خلف المربع المختار. إذا لم يرق لك استخدام أي لون، يمكنك إزالة تنشيط هذا الخيار وحينئذ يظهر مربع **Crop** داخل الرسم مع ظهور باقي الصورة.
- الخيار **Color** : يعتمد هذا الخيار على اختيارك للخيار السابق ومنه يتم تعيين اللون المختار خلف مربع **Crop**. حدد اللون الذي تريد أن يملئ باقي أركان الصورة خارج مربع **Crop** المختار.
- الخيار **Opacity**: ويستخدم لتحديد درجة شفافية اللون المختار.

بعد إجراء التمارين السابقة، لابد أن تظهر الصورة في النهاية. كما في شكل ٨–٢٤ السابق (يمكنك معاينة هذه الصورة ورؤيتها من القرص المدمج والموجودة باسم **End**).

استخدام قائمة Select

إضافة إلي الأدوات التي استخدمناها منذ قليل لاختيار أو تحديد جزء من المستند أو الصورة، سنتعرف عن كثب على قائمة **Select** التي تتضمن عدداً من الأوامر التي تساعدك أثناء الاختيار أو التحديد (انظر شكل ٨–٢٨).



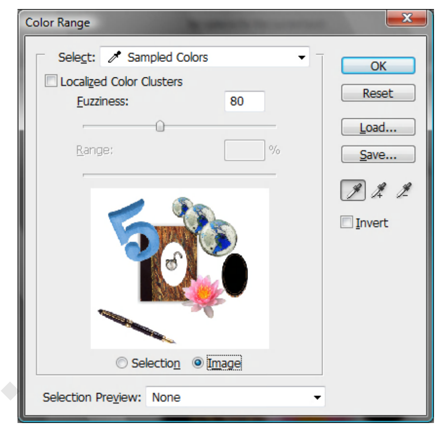
شكل ٨–٢٨ قائمة Select

وفيما يلى نوضح باختصار الوظائف الأساسية في قائمة **Select**

- **All**: تقوم بإنشاء علامة الاختيار على الصورة أو المستند كله وليس على جزء من المستند كما كنا نفعل باستخدام أدوات الاختيار، (يمكنك ضغط الاختصار **Ctrl+A** من لوحة المفاتيح لأداء نفس المهمة).
- **Deselct**: إلغاء الاختيار أو التحديد، وهذه الوظيفة لا تعمل إلا بعد تحديد الصورة أو جزء منها، أي أنها تكون جاهزة بعد استخدام أحد أدوات الاختيار. (يمكنك ضغط الاختصار **Ctrl+D** لأداء نفس المهمة).
- **Reselect**: تعمل هذه الوظيفة إذا قمت بإلغاء الاختيار باستخدام الأمر **Deselect** (يمكنك أداء نفس المهمة باستخدام الاختصار **Shift+Ctrl+D** من لوحة المفاتيح).
- **Inverse**: الوظيفة هنا عكسية ومدهشة، ربما تريد أن تحدد كل الصورة فيما عدا جزء معين، قم بتحديد هذا الجزء ثم اختر **Inverse** وسوف تقوم بتحديد كامل الصورة فيما عدا الجزء المحدد أولاً (يمكنك أداء نفس المهمة باستخدام الاختصار **Shift+Ctrl+I** من لوحة المفاتيح).

التحديد باستخدام نطاق الألوان Color Range

من الأوامر الهامة لتحديد واختيار منطقة من الصورة استناداً إلي نطاق الألوان المستخدم في الصورة، الأمر **Color Range** الموجود في قائمة **Select**. هب أن أحد ألوان الصورة لا يعجبك وتريد تغييره، قم بتحديد هذا الجزء من الصورة باستخدام الدرجات المختلفة للون الذي تريد تغييره. لأداء ذلك، افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Color Range**، يظهر المربع الحواري **Color Range** (انظر شكل ٨-٢٩).



شكل ٨-٢٩ المربع الحواري **Color Range**

يتيح لك المربع الحواري **Color Range** القيام بالتالي :

- من مربع السرد **Select** يمكنك اختيار اللون الأساسي الذي تريد استخدام نطاقه كأساس لعملية التحديد أو الاختيار في الصورة.
- يستخدم المنزلق **Fuzziness** لتحديد درجة الصفاء أو النقاء قم بتحريك المؤشر لاختيار الدرجة المناسبة، وكلما زادت درجة النقاء كلما زاد حجم الصورة المحددة بعلامة الاختيار، إلي درجة أنك قد تفاجأ بتحديد مساحة أكبر من المطلوب، لذا يجب أن تكون حذرا.
- تقوم خانة الاختيار **Selection** بإظهار الجزء المختار أو المحدد من الصورة. بينما تقوم خانة الاختيار **Image** بإظهار الجزء الغير محدد من الصورة، وذلك في مساحة المعاينة داخل المربع الحواري وليس الصورة نفسها (يمكنك بالطبع اختيار إحدى الخانتين).
- قطارة العين **Eyedropper**: يوجد يمين المربع الحواري ثلاث أدوات على شكل قطارة العين، تمكنك الأولى من اختيار لون واحد، بينما تمكنك الثانية من إضافة لون (+)، أما الثالثة فتمكنك من حذف لون (−).
- مربع الاختيار **Invert**: قم بتحديد هذا المربع إذا أردت عكس الألوان أو قلبها.

تعديل الاختيار

تحدثنا من قبل عن بعض أشكال تعديل الجزء المحدد أو المختار من الصورة. فمثلاً يمكن إضافة اختيار آخر أو توسيع اختيار قائم أو حذف جزء من هذا الاختيار، ولكننا هنا سوف نشرح طريقة تعديل الاختيار أو الجزء المحدد من الصورة باستخدام الوظيفة **Modify** من قائمة **Select**. فعندما تقوم بالتأشير على **Modify**، ستشاهد قائمة فرعية صغيرة بها عدد من الاختيارات هي **Border, Smooth, Expand, Contract** وإليك بيان كل من هذه الخيارات:

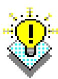
- الخيار **Border**: يقوم بنقل علامة الاختيار داخل الموضع المحدد بمسافة أو بعدد من **Pixel** تقوم أنت بتحديده عندما يظهر المربع الحواري **Border**.
- الخيار **Smooth**: يجعل علامات التحديد رقيقة في الزوايا القائمة (أي جعلها ناعمة) .
- الخيار **Expand**: تقوم بتوسيع منطقة التحديد بعدد من **Pixels**.
- الخيار **Contract**: يضيف علامة تحديد أخرى خارج المنطقة المحددة .

وهناك أدوات أخرى في قائمة **Select** تقوم بتعديل الاختيار وهي :

- **Feather**: ويستخدم لإحاطة منطقة الاختيار بعلامة مستديرة
- **Grow**: ويستخدم لتكبير منطقة التحديد
- **Similar**: وتقوم بتحديد منطقة مشابهة للمنطقة المحددة

تحويل الاختيار

اختر **Transform Selection** من قائمة **Select**، تتحول علامة الاختيار إلي شكل قابل للنقل في الاتجاهات المختلفة، كما أنه يكون قابل للتكبير والتصغير بطريقة السحب والإفلات، بالإضافة إلي إمكانية تدوير التحديد حيث يتحول المؤشر إلي شكل رأسي سهم بينهما جزء منحني. اضغط المؤشر وحرك في الاتجاه المطلوب وسيتم تدوير الشكل في الاتجاه المطلوب.

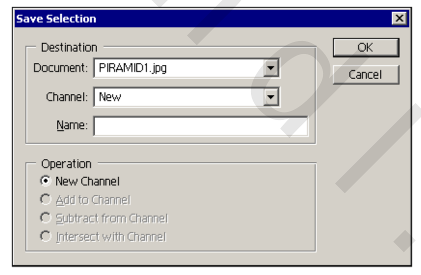


مرةً أخرى أقول أن الاختيار أو التحديد هو تنشيط جزء من الصورة بوضع حدود منقوطة ومتحركة حوله (أو من الطبقة النشطة **Active Layer**) على حساب باقي الصورة. بحيث يمكننا إجراء شتى العمليات علي الجزء (المختار أو المحدد) أشهرها قص هذا الجزء أو تلوينه .... الخ

حفظ الاختيار وإعادة تحميله

قد تعمل فترة طويلة حتى تقوم بوضع علامات اختيار حول جزء محدد من صورة أو درجات معينة من ألوان صورة، هذا الجهد يمكن أن تبذله مرة أخرى بل ومرات عديدة، فلماذا لا تحتفظ به ؟

نعم، يمكن الاحتفاظ بعلامات الاختيار حول موضع معين من الصورة لكي تستخدمها لاحقاً على نسخة أخرى من الصورة أو حتى على صورة أخرى. لأداء ذلك، اختر **Save Selection** من قائمة **Select**، حيث يظهر المربع الحواري **Save Selection**. (انظر شكل ٨–٣٠).



شكل ٨–٣٠ المربع الحواري **Save Selections**

قم بتحديد اسم الملف وقناة الألوان المصاحبة ثم انقر زر **Ok**.

لاستعادة علامات اختيار سبق حفظها اختر **Load Selection** من قائمة **Select**، حيث يظهر مربع حواري يطالبك باختيار الملف من القائمة المنسدلة وسوف يقوم بتحميل الملف حالما تنقر زر **Ok** يظهر الاختيار فورا على الشكل أو الصورة المفتوحة.





الفصل التاسع
تدرج الألوان ومعالجة الصور

*يزودنا **Photoshop** بأسلوب جيد لتدرج الألوان لاستخدامها فيما بعد لإنشاء خلفيات جذابة، كما يمكنك استخدام التدرج اللونى أيضاً فى تغيير درجة الظلال.*

فى هذا الفصل ستتعرف على :

- *مفهوم تدرج الألوان **Gradient**.*
- *أدوات التحكم فى تدرج الألوان.*
- *ضبط ألوان التدرج.*
- *تطبيق تدرج الألوان على الصورة.*
- *إنشاء تدرج ألوان خاص.*
- *معالجة بؤرة الصورة من خلال الأدوات **Blur** و **Sharpen** و **Smudge**.*
- *استخدام أدوات التحكم فى إضاءة الصور.*

قد تبدو كلمة ظلال صحيحة للتعبير عن أدوات ووظائف درجة الميل أو الانحدار **Gradient**، والواقع أنها تعني تدرج الألوان. وتدرج الألوان بين الأسود والأبيض يعني في كثير من الأحيان الظلال، وعندما تفكر في الأمر. تجد أن الظلال الواقع بين هذين اللونين كثير الدرجات، فهو ينحدر من اللون الأسود حتى يصل إلى اللون الأبيض .

يزودنا **PhotoShop** بأسلوب جيد لتتدرج الألوان كلها في تناغم موسيقى، خاصةً بين تلك الألوان التي تتمازج أحياناً مثل الأزرق والأحمر، أو الأحمر والأخضر والأصفر وغير ذلك من الألوان.

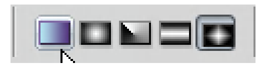
ويستطيع الكمبيوتر معالجة ذلك التدرج بين الألوان في سرعة وسهولة باستخدام **Gradient** الذي يتلازم دوماً مع معالجة شتى أشكال الرسوم حتى أننا نستطيع القول أن **Gradient** هى أحد أشكال الرسوم.

فكر في الظلال الساقطة في خلفية أي صورة، ألا تبدو في كثيرٍ من الأحيان ضرورة لا تستطيع تجاهلها، هذه الظلال ما هى إلا **Gradient** أو تدرج للون أو لعدة ألوان لتشكيل أرضية يتم وضعها خلف الشكل لتكوين خلفية مناسبة لكي تخرج الصورة في شكل جذاب.

وسواءً كنت تستخدم صورة أو نص مكتوب أو تقوم بتصميم صفحة ويب باستخدام **HTML** أو غيره من البرامج، فانك لاشك ستحتاج إلى استخدام درجات ميل الألوان والتى نطلق عليها **Gradient**.

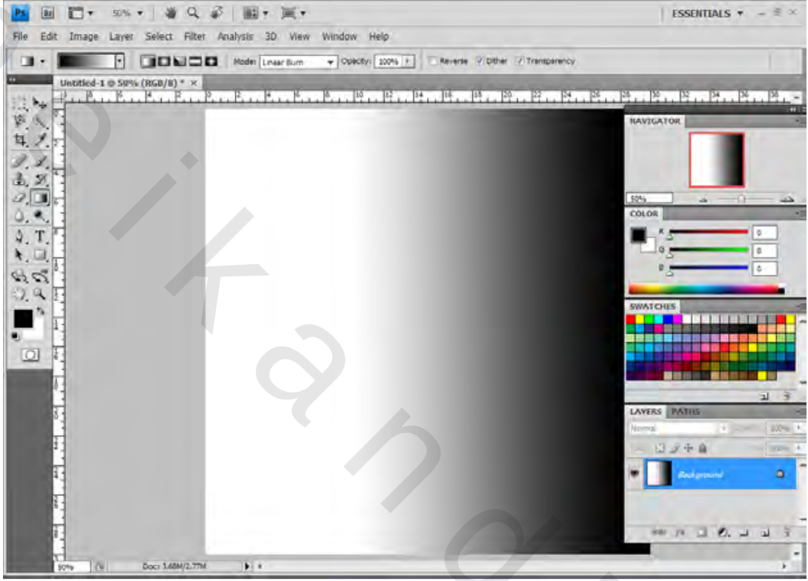
التعرف على تدرج الألوان Gradient

كلمة **Gradient** تعني التحول بسلاسة من لون إلى آخر مروراً بدرجات اللون الأول واحدة بعد الأخرى ووصولاً إلى درجات اللون الآخر واحدةً بعد الأخرى حتى تصل إلى اللون الأخير في درجته النهائية. توجد خمسة أنواع من تدرجات الألوان والتي توجد في شريط الخيارات الخاص بأداة التدريج **Gradient Tool** (انظر شكل ٩-١).



شكل ٩–١ خيارات أداة **Gradient Tool**

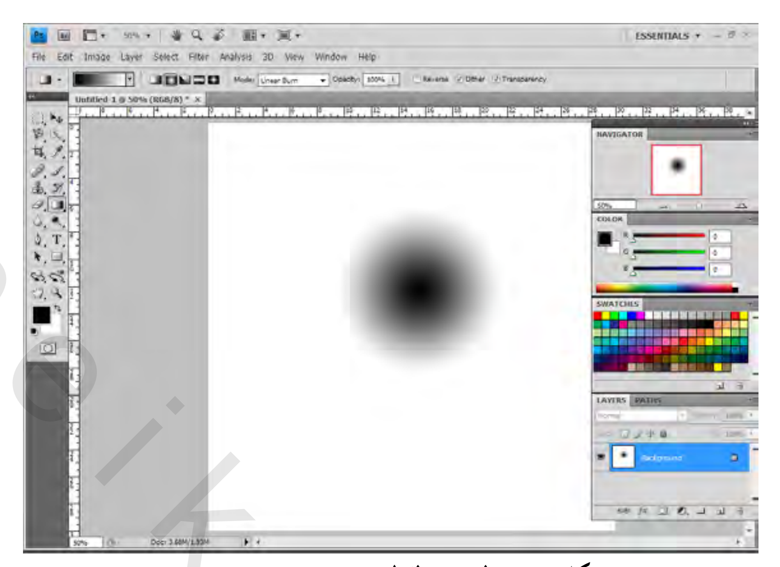
ويمكننا استخدام مراحل التحول هذه كجزء من الصورة التي نقوم بمعالجتها أو كخلفية أو ظلال (انظر شكل ٩–٢).



شكل ٩–٢ التحول ما بين الأسود والأبيض ثم العودة إلى الأسود

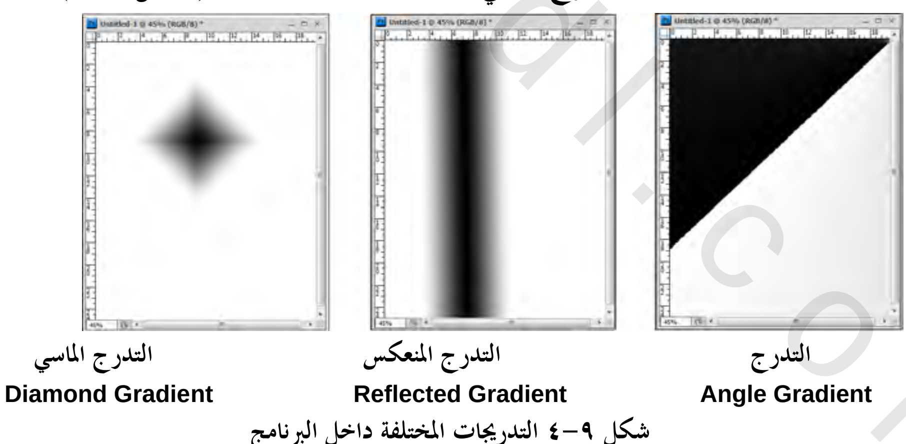
يمكن أن يكون الظلال أو التدرج خطي **Linear** سواءً كان ذلك عمودياً أو أفقياً، أي أنه يتخذ اتجاها مستقيماً. وقد شاهدنا في الشكل ٩–٢ السابق أحد أوجه التدرج الخطي **Linear Gradient** وهو التدرج الخطي الأفقي. ويمكن أن يكون التدرج الخطي عمودي ويكون مثل النوع الأول إلا أن تدرج الألوان يكون من أعلى إلى أسفل أو العكس

وأحد الأساليب الأخرى التي يدعمها **PhotoShop** تتمثل في **Radial Gradient** التدرج القطري أو الدائري، وفيه يبدو التدرج كما لو كان شكل الشمس في توهجها إذ يبدأ التدرج من مركز الدائرة ثم ينتشر في اتجاهات دائرية متفرقة قد تغطي مساحة الخلفية بالكامل (انظر شكل ٩–٣).



شكل ٩–٣ التدرج القطري Radial Gradient

وإضافةً إلى ما سبق، هناك أشكال وظلال متعددة تقدم لنا أشكالاً مبهرة يمكن استخدامها كخلفيات، ومن هذه الأشكال التدرج الزاوي **Angle Gradient** والتدرج المنعكس **Reflected Gradient** والتدرج الماسي **Diamond Gradient** (شكل ٩–٤).



التدرج الماسي Diamond Gradient	التدرج المنعكس Reflected Gradient	التدرج Angle Gradient

شكل ٩–٤ التدريجات المختلفة داخل البرنامج

أدوات التحكم في تدرج الألوان

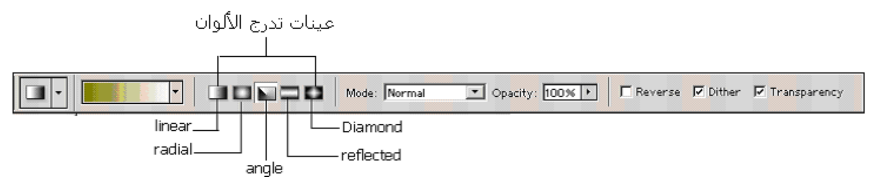
أعتقد أنه قد أصبح لديك الآن فكرة عن الظلال والتدرج اللوني. وبالنظر إلى لوحة التدرج، تجد أنها تختلف طبقاً للأداة المستخدمة إلا أنها تتفق في القوائم والاختيارات، ولكنك عزيزي القارئ لست ملزماً باستخدام أحد ألوان التدرج المحددة في مربع السرد Gradient وإنما يمكنك إنشاء العديد من أنواع التدرج بالألوان التي تروق لك ووضعها فى هذا المربع حتى يمكنك استخدامها فيما بعد. هناك بعض وظائف التحكم التي تستخدمها للتحكم في Gradient قبل وأثناء العمل والتطبيق ومن هذه الوظائف ما يلى:

- استخدام عينات تدرج الألوان Gradient Patterns.
- ضبط ألوان التدرج.
- أدوات معالجة الألوان.
- ضبط تركيز تدرج الألوان Gradient Opacity.
- تردد العينة Pattern Dither.
- اتجاه تدرج الألوان.
- تطبيق تدرج الألوان على الصورة.

وسوف نتعرض فيما يلى بالشرح المختصر لكل من هذه الوظائف، ولكننا سنستخدمها في الفصول القادمة كما أنك سوف تتعود على استخدامها والتعرف على وظائفها من خلال استخدامك لبرنامج PhotoShop.

استخدام عينات تدرج الألوان

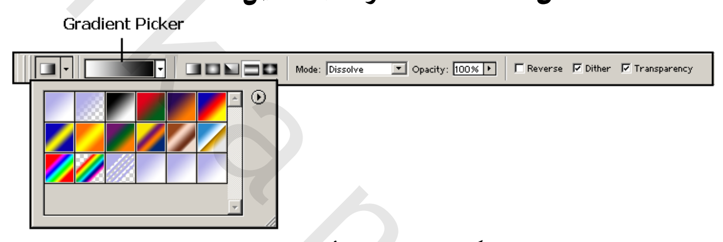
هي أدوات تعبر عن عينات أو Patterns، حيث تقوم كل أداة بالتظليل بأسلوب مختلف، فمنها ما هو خطي Linear، وما هو قطري Radial وغير ذلك. لكي تتعرف على تلك العينات Gradient Tool اختر الأداة Gradient Pattern من مربع الأدوات، ستلاحظ فى شريط الخيارات المصاحب للأداة عدة أشكال مختلفة للتدرج اللونى Gradient (انظر شكل ٩-٥).



شكل ٩–٥ عينات تدرج الألوان داخل شريط الخيارات

ضبط ألوان التدرج

يتم ضبط أو اختيار الألوان المستخدمة في الظلال والتدرج من خلال مربع السرد "لاقط التدرج" **Gradient Picker** والذى يذخر بالعديد من الاختيارات (شكل ٩–٦)، يمكن أيضا إضافة **Gradient** من عندك كما سنعرف بعد قليل.



شكل ٩–٦ قائمة ألوان التدرج

ضبط تركيز تدرج الألوان Gradient Opacity

ستجد في شريط خيارات أداة التدرج مؤشراً نفاذاً يعبر عن تغلغل الألوان أو تركيزها يسمى **Opacity Slider** (انظر شكل ٩–٧) والذي يمكنك من خلاله تحديد درجات تركيز الألوان والتى تساعد مع عينة التدرج المستخدمة فى تكوين درجة الشفافية **Transparency** وذلك بتخفيض نسبة التركيز **Opacity**، على أي حال يجب أن تكون على دراية باستخدام **Opacity**، لكنك عزيزي القارئ سوف تكون ملماً باستخدامات **Opacity** بالتجربة أثناء العمل. قم بتحريك المؤشر ثم استخدم أداة من أدوات **Gradient** لترى النتيجة .



شكل ٩–٧ خيارات التركيز المختلفة فى شريط التدرج **Gradient**

تطبيق تدرج الألوان على الصورة Gradient

عندما تريد تطبيق التدرج على صورة من الصور، قم باختيار أداة التدرج أو الظلال **Gradient Tool** من مربع الأدوات ثم انقر فوق نقطة على الصورة وأسحب المؤشر إلى نقطة النهاية، يتم إنشاء تدرج للألوان طبقاً لما هو محدد في شريط خيارات الأداة حيث أن أول نقطة تعتبر نقطة البداية وتأخذ اللون المحدد للبداية، بينما تعتبر آخر نقطة وهي النقطة التي قمنا عندها بتحرير زر الفأرة نقطة النهاية وتستخدم اللون المحدد للنهاية وبينهما يتم التدرج. وعندما تكون المسافة بين النقطتين قصيرة، فإن الألوان تكون مكثفة وعلى العكس تقل كثافة الألوان كلما طالت المسافة بين النقطتين.

إنشاء تدرج الألوان

لإنشاء تدرج ألوان **Gradient** وباستخدام شريط الخيارات، تابع معنا الخطوات التالية:

١. اختر أداة التدرج من مربع الأدوات **Toolbox**، ثم قم بتحديد نمط تدرج الألوان (راجع شكل ٩-٥ السابق).

٢. قم بتحديد خيارات التدرج من شريط الخيارات. بما فى ذلك درجة تركيز الألوان **Opacity**.

٣. انقر بالمؤشر نقطة البداية ثم اسحب في اتجاه نقطة النهاية وقم بتحرير زر الفأرة، تلاحظ انتشار الظلال لتسع الصورة بكاملها.

٤. إذا لم تحصل على التدرج أو الظلال المطلوبة، قم بتغيير نظام التطبيق من القائمة **Mode** في شريط خيارات أداة التدريج، ثم كرر الخطوة السابقة وسوف يتم استخدام التدرج الجديد محل السابق وهكذا حتى تصل إلى التدرج المطلوب.

إنشاء تدرج ألوان خاص

انقر مربع السرد **Gradient Picker**، تشاهد العديد من الأشكال المقدمة من **PhotoShop** والجاهزة للاستخدام مع أدوات **Gradient** والتي تقريبا تغطي معظم

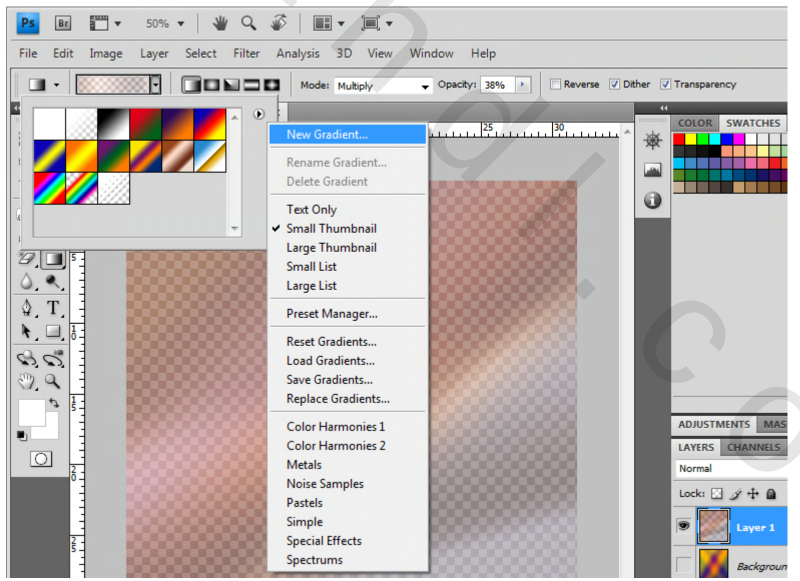
تطلعاتنا في القائمة المنسدلة **Gradient Picker** ، وبالنقر على السهم الموجود أعلى يمين هذه القائمة ، تظهر قائمة أخرى بها العديد من الخيارات مثل إنشاء تدرج جديد **New Gradient** أو تغيير اسم تدريج موجود ... الخ.

إنشاء تدرج جديد New Gradient

لإنشاء تدرج جديد، تابع الخطوات الآتية:

١. انقر الأداة **Gradient** من مربع الأدوات، يظهر شريط الخيارات المصاحب للأداة أعلى النافذة. إذا لم يكن هذا الشريط ظاهراً أمامك، افتح قائمة **Window** ثم نشط الخيار **Options**.

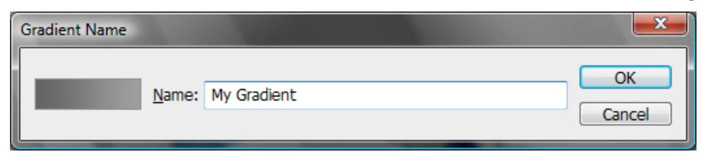
٢. انقر مربع السرد **Gradient Picker** في شريط الخيارات الخاص بالأداة، تظهر قائمة منسدلة بالتدريجات المتاحة. انقر السهم الموجود أعلى يمين هذه النافذة، تظهر قائمة أخرى تحتوى على العديد من الأوامر. (انظر الشكل ٩–٨)



شكل ٩–٨ اختيار أمر **New Gradient**

٣. اختر الأمر **New Gradient**، يظهر مربع صغير يطالبك بإدخال اسم التدريج

الجديد داخل مربع النص **Name**. اكتب اسماً معبراً وليكن **My Gradient** (انظر شكل ٩–٩).



شكل ٩–٩ إنشاء تدرج ألوان جديد

٤. انقر زر **Ok** لترى التدرج الجديد وقد تم إضافته إلى قائمة التدريجات المتاحة.

تعديل تدرج ألوان موجود

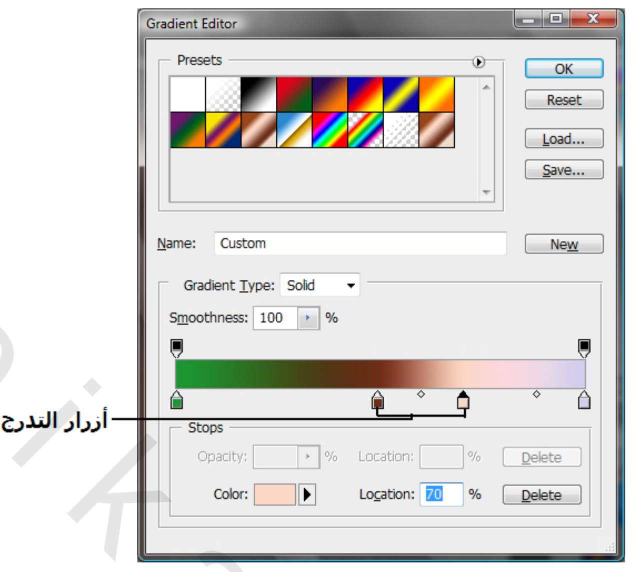
لتعديل تدرج الألوان الذى قمت بإنشائه فى البند السابق،تابع معنا الخطوات الآتية:

١. تأكد أن شريط الخيارات مازال ظاهراً أمامك، ثم انقر لون التدريج من مربع السرد **Gradient Picker** يظهر المربع الحوارى **Gradient Editor** (انظر شكل ٩–١٠).

٢. اختر التدريج الذى أنشأناه في المثال السابق **My Gradient** من المربع **Presets** وسوف تظهر الألوان المحددة في المثال السابق كما طبقناها بدرجاقا المختلفة ونسبة التركيز **Opacity**.

٣. انقر زر بدء التدرج نقرا مزدوجا وقم بتغيير لون البداية من المربع الحوارى **Select Stop Color** الناتج. (يمكنك أيضاً تغيير اللون بنقر زر **Color** من المربع **Stops** الموجودة أسفل المربع الحوارى **Gradient Editor**، حيث يظهر المربع الحوارى **Color Picker**. حدد اللون الذى يروق لك ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Select Stop Color** ، والعودة إلى مربع **Gradient Editor**).

٤. انقر نقراً مزدوجا زر نهاية التدرج لتغيير لون النهاية.



شكل ٩–١٠ المربع الحواري **Gradient Editor**

٥. حرك أزرار التدرج الملاصقة لشريط ألوان التدرج، قم بتعديل الألوان إذا لزم الأمر، ثم انقر زر **Ok** لتطبيق التعديلات.

معالجة بؤرة الصورة

كنت مرة أشاهد بعض الصور الفوتوغرافية التي التقطت لنا في إحدى الحفلات، وقد شعرت في أول الأمر بالفرحة فقد داهمني نفس الشعور الذي كنت أعيشه أثناء الحفلة، وبعد لحظات بدأت أدقق في الصور فانتابني على الفور ضيق تحول إلى شعور بخيبة الأمل، فالصور بعضها مهتز، الإضاءة في البعض الآخر غير موزعة بعناية، بل إن أحد أقربائي من الشباب والذي يتمتع بشعر حالك السواد قد بدا في الصورة وقد انتابه الشيب "المفاجئ"، قلت في نفسي ما هذا ؟ ولكن صديق لي بارع في التصوير الفوتوغرافي وفي قراءة بعض مكنونات النفس قال لي: لا تهتم فبعض الرتوش هنا وهناك وأيضا المونتاج إذا لزم الأمر سوف يعيد للصور رونقها وقد يعيد الشباب لبعض كهولتها.

هذا ما يفعله **PhotoShop** بأدواته المختلفة، ومنها أدوات معالجة بؤرة الصورة **Focus**

Tools والتي تستخدم أيضاً بعض المؤثرات مثل "الغشاوة" **Blurring**، ونلاحظ ذلك كثيرا في الأفلام وتعدد الوسائط وصفحات الويب والإعلانات وغيرها حيث تقوم هذه الغشاوة بجذب انتباه المشاهد إلى أجزاء معينة من الصورة.

وقد نستخدم في مناطق أخرى من نفس الصورة أدوات أكثر حدة، باستخدام أدوات **Sharpness Tools** وهذا يجعل الصورة تجمع بين العديد من المؤثرات التي تجعل المشاهد ينبهر من المنظر ولو للحظات.

ومهما تحدثت عن فوائد أدوات **Focus, Blur, Sharpness** أو الأدوات المتعلقة بها، فإن كثير من الناس – وأنا منهم – لا نحب هذه الأدوات بل ونسقطها من حساباتنا، ولكن **PhotoShop** والقائمين عليه يدركون تماماً أهمية هذه الأدوات والأوامر المساعدة لجعل الصور أكثر قبولاً بل وجاذبية لدى المشاهدين .

استخدام أداة الغشاوة Blur Tool

بدلا من الإطالة والتي قد لا تستهوي الكثيرين دعنا نتجول مع أداة الغشاوة **Blur Tool** لنرى كيف نستخدمها ونشاهد فوائدها، وكما هي العادة فسوف نستخدم إحدى الصور من مجلد الأمثلة المضمن مع **PhotoShop**. للتدريب على استخدام الأداة **Blur**، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Tree** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب، لأننا نريد ضبط الحواف الخارجية للشجرة.

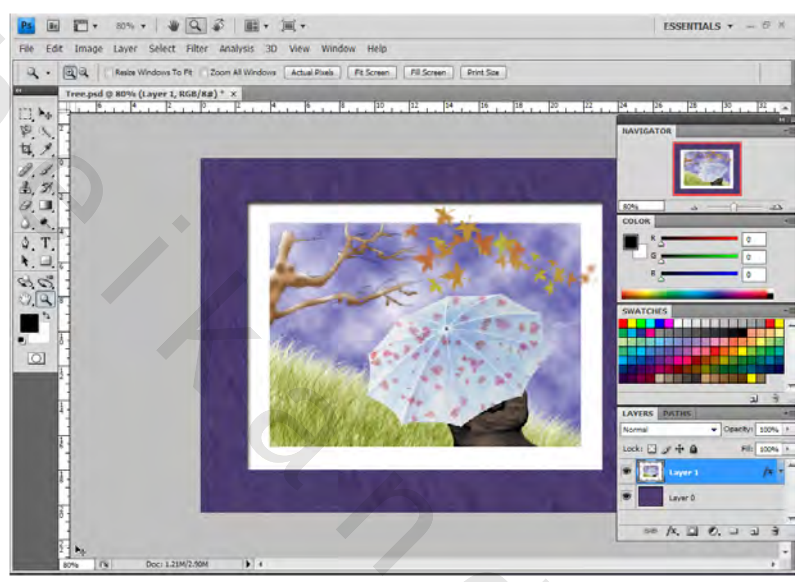
٢. قم باختيار أداة **Blur** من مربع الأدوات **Toolbox**، يظهر شريط الخيارات المصاحب للأداة فى أعلى الشاشة (انظر شكل ٩-١١).



شكل ٩-١١ شريط الخيارات المصاحب للأداة **Blur**

٣. من شريط الخيارات تأكد من أن حجم الفرشاة هو ٢١. وأن النمط المستخدم **Mode** هو **Normal** أو نسبة المتانة **Strength** هى ١٠ %.

٤. اسحب مؤشر الأداة على أطراف الشجرة ذهاباً وإياباً لتنعميها حتى تظهر كما فى شكل ٩-١٢. أثناء ضبط الصورة يمكنك ضبط نسبة **strength** حتى تلائم حاجتك.



شكل ٩-١٢ الصورة بعد تنعيم حواف الشجرة.

في المثال السابق استخدمنا الأداة **Blur** لطمس بعض معالم الصورة، قم بإغلاق الصورة ولا تقم بحفظها، فنحن نتدرب فقط على معالجة الصور. سنحاول في المثال التالي استخدام الأداة **Blur** لإبراز جزء من الصورة على حساب باقي الصورة.

استخدام الأداة Blur للتركيز على جزء من الصورة

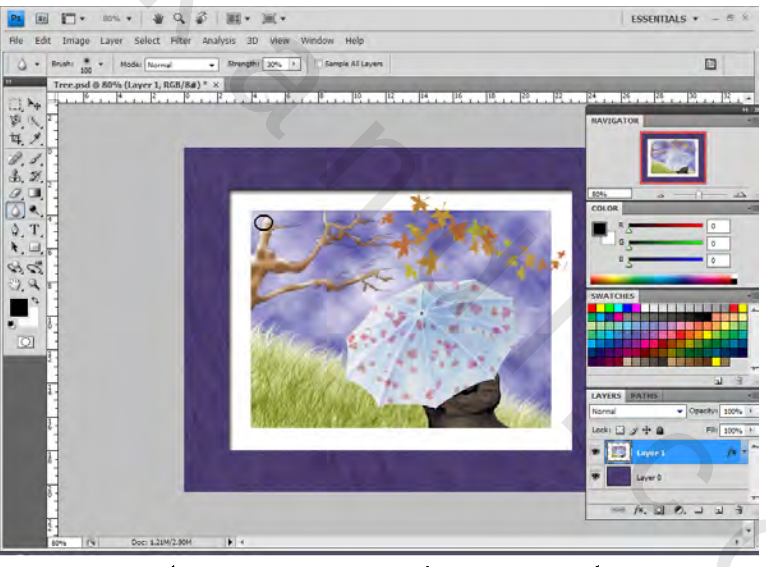
سأحاول معك عزيزي القارئ استخدام الأداة **Blur** لتسليط الضوء على جزء من الصورة. يمكنك استخدام صورة من عندك وإدخالها باستخدام الماسح الضوئي أو اختر الصورة **Tree** التى استخدمناها فى المثال السابق الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب. دعني أجرب حظي معك ومع تلك الأداة في الخطوات التالية :

١. تأكد من أن الصورة مفتوحة أمامك.

٢. اختر أداة **Blur** من مربع الأدوات **Toolbox**

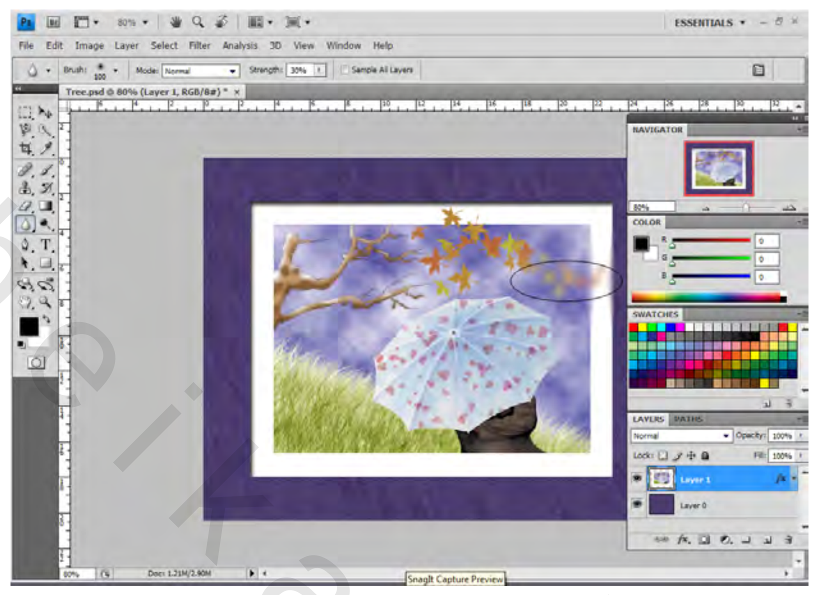
٣. من شريط الخيارات اختر الفرشاة مقاس **100 pixels** وقم بزيادة النسبة **Strength** سواء بالزيادة أو النقص حتي تصل إلي نسبة الطمس أو التركيز التي ترجوها فكلما زادت تلك النسبة كلما زاد معدل طمس الصورة وكلما قلت تلك النسبة كلما زاد تركيز الصورة.

٤. انقر أداة **Blur** في أحد أركان الصورة كما في الشكل ٩–١٣عدة مرات متتالية حتي تحصل علي التأثير المطلوب، حاول ألا تجعل أداة **Blur** تتحرك فوق أي منطقة من الصورة يكون مطلوب التركيز عليها، حتى لا تقوم بدون قصد بطمس بعض المعالم الهامة في الصورة بدلاً من التركيز عليها.



شكل ٩–١٣ لاحظ أداة **Blur** في ركن الصورة الأيمن

٥. الآن يمكنك اختيار فرشاة ذات حجم أقل لكي تعطيك دقة في الاستخدام، سوف تتركز كل جهودك أثناء العمل في اختيار الفرشاة المناسبة للمنطقة المناسبة من الصورة، اختر الفرشاة الدقيقة المحددة لكي تناسب المناطق الدقيقة المطلوب معالجتها. (انظر شكل ٩–١٤).



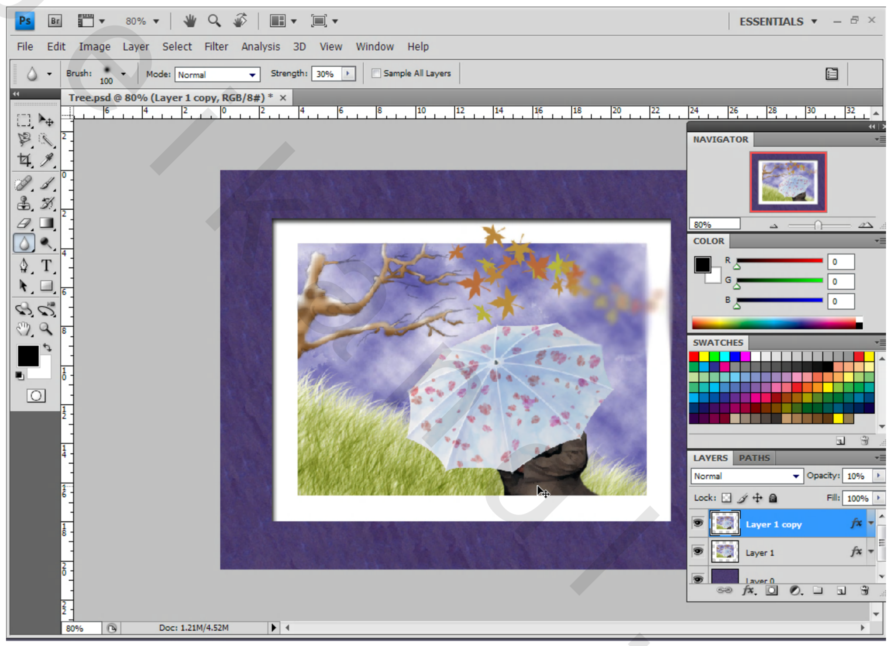
شكل ٩-١٤ لاحظ أننا قمنا بطمس بعض المناطق

٦. قم بالضغط مع سحب المؤشر والتحريك فوق الأماكن المراد طمس معالمها أو محوها من الصورة أو الخلفية. راعي الدقة بحيث لا تقوم بطمس أجزاء من الصورة نفسها.
هل أصبحت الصورة بالشكل المطلوب الجميل والجذاب ؟ هل تكتفي بهذا القدر ؟ إذاً قم بحفظ الصورة.

٧. من لوحة الطبقات **layers**، انقر السهم الموجود أعلى يمين هذه اللوحة ومن القائمة التي تظهر اختر أمر **Duplicate Layer**، يظهر المربع الحوارى يطالبك بإدخال اسم وتنسيق الطبقة الجديدة وهي عبارة عن نسخة من الطبقة الحالية، أكتب الاسم وانقر زر **Ok**.

٨. الآن يمكنك أن تستخدم فرشاة مقاس ١٠٠ ثم تقوم بإجراء المزيد من الرتوش والطمس على الطبقة النشطة (النسخة) ولكي ترى النسخة الأصلية قم بنقر العين التي على يسار النسخة وسوف تشاهد الصورة بغير رتوش أو (غشاوة) **blurring** انقر العين مرة أخرى واستأنف العمل.

٩. قم بتعديل درجة وضوح الألوان أو تركيز الألوان **Opacity** من لوحة الطبقات **Layer Palette** وذلك بتحريك المؤشر ليصل إلى ١٠%. حاول أن ترى الصورة بدون الطبقة الأساسية **Background Layer** بإزالة رمز العين الموجود أمامها لتبقى الطبقة النسخة وتبدو وكأنك وضعت فوقها ورقة شفافة من جراء وضع قيمة تركيز الألوان بـــ **10%** (شكل ٩–١٥).



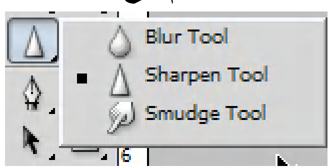
شكل ٩–١٥ تقليل تركيز الألوان **Opacity** أدى إلى ظهور الصورة وكأن فوقها طبقة شفافة أو زجاج

عزيزي القارئ، إذا كنت قد توصلت معي إلى الشكل الذي تريده للصورة فأنت عبقري، رغم ذلك أنصحك أن تحاول التدريب المستمر لتصل إلى حقيقة الأمر !

استخدام أداة التثبيت Sharpen Tool

سوف نرى الآن مثالاً أولياً على استخدام الأداة **Sharpen Tool** وهي إحدى الأدوات الموجودة في مجموعة واحدة مع الأداة **Blur** ولكنها تؤدي مهمة قد تكون عكسية (وهي التحديد أو التثبيت). لكي تحصل على هذه الأداة من مربع الأدوات، انقر

أداة **Blur** لبضع ثوانى (أو انقرها بالزر الأيمن للفأرة) تظهر قائمة بالأدوات الموجودة كما فى شكل ٩-١٦. اختر الأداة **Sharpen** ثم اتبع الخطوات التالية :

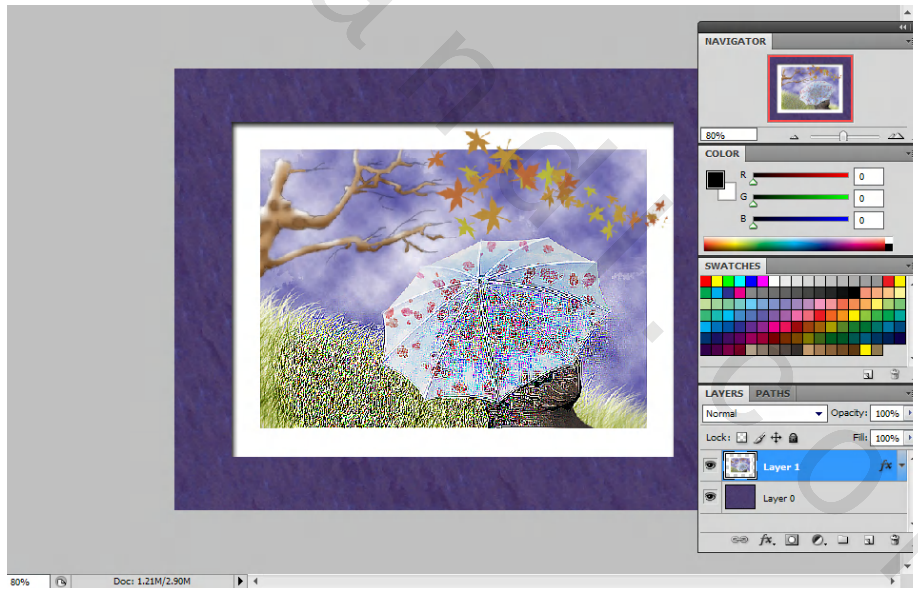


شكل ٩-١٦ الأداة **Sharpen** ضمن مجموعة الأداة **Blur Tool**

١. تأكد أن صورة **Tree** مازالت مفتوحة أمامك.

٢. اختر أداة التثبيت **Sharpen Tool** من مربع الأدوات، قم بتكبير حجم الفرشاة إلى ٢٠٠.

٣. حرك المؤشر مع الضغط فوق أى منطقة من الصورة، سترى تأثير أداة **Sharpen** على حواف الحرف ودرجة تثبيت الألوان (شكل ٩-١٧).



شكل ٩-١٧ الصورة بعد استخدام أدوات **Sharpen**

تستطيع التراجع في أي لحظة عن التعديلات التي قمت بعملها عن طريق اختيار الأمر

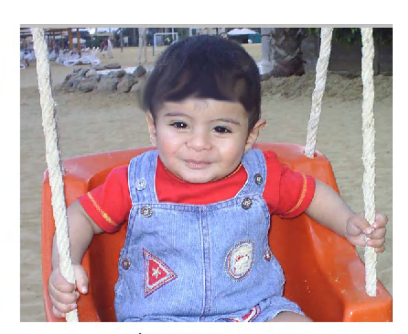
Step Backward من قائمة من قائمة **Edit** أو الضغط علي مفاتيح **Alt+Ctrl+Z** عدة مرات للتراجع عن الخطوات التي قمت بعملها للوصول إلي درجة التعديل التي تريدها.

استخدام أداة الضباب Smudge Tool

تستخدم هذه الأداة كثيراً في تصفيف شعر الرأس ، عندما تقوم برسم شكل الشعر لن تستطيع أن ترسم خطوط سوداء أو ما شابه ذلك، يجب أن تقوم بإضفاء بعض الرتوش على الرسم وهو ما يسميه **PhotoShop** بالضباب **Smudge** ولا تهتم عزيزي القارئ إذا كانت ترجمة هذه الكلمة (لطخة أو وصمة) فالذي يعنينا هو الوظيفة التي تؤديها ولا يهم لماذا سماها **PhotoShop** بهذا الاسم.

وسوف نقوم بضبط فروة رأس خاصة بأحد الأطفال باستخدام الطريقة الوحيدة التي يقدمها لنا **PhotoShop** وهي أداة **Smudge**، اتبع الخطوات التالية :

١. افتح ملف **Omer_1** من القرص المدمج المرفق بالكتاب والذى يحتوى على صورة طفل جميل.
٢. اختر أداة **Smudge** من مربع الأدوات **Toolbox** ضمن مجموعة الأداة **Blur** (راجع شكل ٩–١٦)
٣. اختر فرشاة متوسطة الحجم ولتكن بحجم ٣٥ مثلاً.
٤. ضع الفأرة في عند أطراف الشعر وحاول ضبطه مع الاستمرار في الضغط علي زر الفأرة.
٥. لجعل بعض الشعيرات أطول، اختر فرشاة أكبر قليلا وانقر للخارج نقرات سريعة لضبط الشعر (انظر شكل ٩–١٨) لاحظ أيضا تهذيب أطراف الشعر باستخدام نفس الأداة .


الصورة بعد استخدام الأداة


الصورة قبل استخدام الأداة

شكل ٩-١٨ ما رأيك فى تصفيف الشعر هكذا ؟

في الفقرات التالية سوف نتناول بعض الأدوات التي يمكن أن تضيف إلى صورتك مزيداً من التناغم في الألوان **Toning**.

وكما هو الحال في معظم أدوات **PhotoShop** فإن معناها العربي قد لا يوحي بالمهمة التي تقوم بها، ولعلك لاحظت في الفصول السابقة حرصي على أن يكون اسم الأداة كما هو حتى لو كان له ترجمة لا أرتاح إليها، وحتى طباعة هذا الكتاب فإن كل إصدارات **PhotoShop** حتى التي تساند اللغة العربية لا تقوم بترجمة لغة واجهة التطبيق.

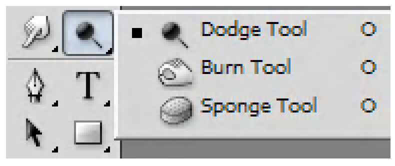
استخدام أدوات التحكم في إضاءة الصور

قبل طباعة أي صورة من خلال **PhotoShop** والأمر نفسه ينطبق على محترفي الفوتوغرافيا أو التصوير الفوتوغرافي وخاصة بعد تكبير الصور، فإننا نحتاج إلى تفتيح الإضاءة في بعض مواضع الصورة. أيضاً قد نحتاج إلى تغميق منطقة أخرى من الصورة، أي أننا نقوم بعمل ما يسمى رتوش أو مونتاج لكي تخرج الصورة في الشكل الذي يرضينا. والإضاءة عادة تكون أثناء التقاط الصور، ولكن تغييرها وتنقيحها في مرحلة لاحقة تجعل المشاهد يتمتع بصورة أكثر جاذبية.

ويتيح لنا **PhotoShop** التحكم في الإضاءة باستخدام الأدوات **Dodge** و **Burn** ولكن ترجمة الأولى **Dodge** قد تكون قريبة من المعنى وهو المراوغة، ولكننا نستخدمها في الصورة لتفتيح، أو لجعل الإضاءة ساطعة، بينما الأداة الثانية **Burn** وتعني الاحتراق وهي

ملائمة لجعل بعض مناطق الصورة أكثر ظلاماً أو سواداً.

ويمكن استخدام الأدوات **Dodge/Burn/Sponge** من مربع الأدوات **Toolbox** وذلك بالضغط المستمر على رمز أي أداة منهن وسوف تظهر باقي الأدوات (انظر شكل ٩–١٩).



شكل ٩–١٩ أدوات تناغم الصور **Toning**

وعندما تشرع في استخدام أدوات التحكم في الإضاءة، فشأنهما شأن باقى أدوات **Photoshop** سوف يظهر شريط خيارات لكل أداة عند النقر عليها في أعلى النافذة، وسنلاحظ وجود وحدات تحكم في الأداء. الأولى هي "سرعة الكشف" **Exposure** وتقوم بالتحكم في سرعة إضاءة الموضع المطلوب من الصورة، فكلما زادت نسبة **Exposure** كلما كانت الإضاءة أسرع، ومن المستحسن أن تبدأ بنسبة صغيرة حتى تتمكن من التحكم بسهولة فى الوصول إلى النتيجة النهائية (انظر شكل ٩–٢٠).



شكل ٩–٢٠ شريط أدوات خيارات **Dodge**

وبالإضافة إلى الخيار **Exposure** هناك مربع السرد **Range** الذى يحتوى على ثلاثة خيارات هى **Highlights** و **Midtones** و**Shadows** تمكنك من التحكم في الموضع الذي يتأثر بالأداة **Dodge**، اختر **Shadows** لينحصر التأثير في الظلال المحددة في الصورة دون باقي الأجزاء.

ولأن الكلام النظري لا ينفع في برنامج مثل **PhotoShop** ، تعال نجرب أداة **Dodge** ومن بعدها أداة **Burn** بأخذ مثال وإتباع سياستنا المعهودة، خطوة بخطوة.

استخدام أداة Dodge

للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Dodge**، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Window** من مجلد التمارين الموجود فى القرص المدمج المرفق بالكتاب. (انظر شكل ٩-٢١).

٢. انقر أداة **Dodge** لتنشيطها وسيظهر شريط خيارات الأداة **Dodge** الذى سنستخدمه فى تغيير إعدادات الأداة. والتي سنستخدمها في إضفاء مزيد من الإضاءة على الصورة.



شكل ٩-٢١ صورة لشباك تبدو فيها الإضاءة مظلمة

٣. حدد نسبة سرعة الكشف **Exposure** ولتكن **15** ومن مربع السرد **Range** اختر **Highlights**.

٤. قم بالنقر على الفرشاة تظهر قائمة منسدلة بها عدة خيارات مختلفة لحجم الفرشاة حدد حجم الفرشاة لتكون ٢٧ ثم انقر خارج شريط الخيارات لإغلاق هذه القائمة.

٥. قم بالضغط بالمؤشر في المنطقة التي تريد إضفاء الإضاءة أو الإشراق عليها ثم اسحب في شكل خطوط متعرجة مع استمرار الضغط وسوف تشاهد أثناء العمل النتيجة

استمر في الضغط مع الحركة حتى تصل إلى النتيجة المطلوبة (انظر شكل ٩–٢٢).



شكل ٩–٢٢ الصورة بعد إضافة مؤثرات الإضاءة عليها

أرجو أن يكون الفرق واضحاً قبل وبعد استخدام أداة **Dodge** رغم أن الصور في الكتاب الذي بين يديك عزيزي القارئ ليست ملونة، إلا أننا على ثقة بأن المؤثرات ستكون واضحة تماماً رغم ذلك.

بعكس الأداة **Dodge** التي تضفي على الصورة إشراقاً وإضاءة واضحة، فان الأداة **Burn** تقوم بإضافة ظلام أو بجعل المناطق المشرقة في الصورة مظلمة، طبعا يرجع كل هذا للطريقة التي نعالج بها الصورة.

استخدام أداة الإظلام Burn

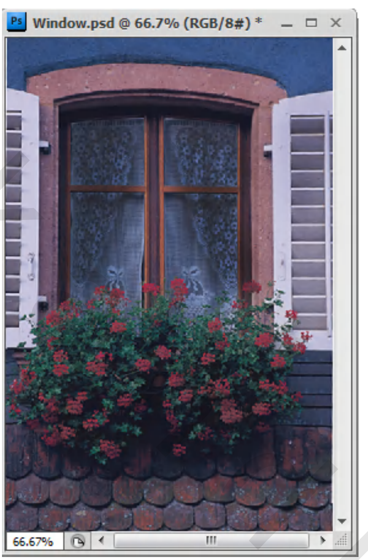
للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Burn**، تابع الخطوات التالية:

١. باستخدام الصورة السابقة قبل تعديلها (راجع شكل ٩–٢١)، اختر أداة **Burn** من مربع الأدوات **Toolbox** وذلك بالضغط على أداة **Dodge** حتى تظهر الأدوات الثلاثة واختر منها الأداة **Burn**.

٢. من قائمة **Range** داخل شريط الخيارات اختر **Shadows**، وأيضاً قم بتحديد

قيمة **Exposure** بالقيمة **10**.

٣. اختر مقاس الفرشاة المناسب من لوحة **Brushes**، استخدام الأداة **Burn** وذلك بضغط وتحريك المؤشر فوق المنطقة أو مناطق الظلال بالتحديد لأننا اخترنا **Shadows** استمر في الضغط والتحريك حتى تنتهي من المناطق المطلوبة (انظر شكل ٩–٢٣).



شكل ٩–٢٣ الصورة بعد استخدام الأداة **Burn** هل هي مظلمة حقا ؟

استخدام الأداة الإسفنجية Sponge Tool

تقوم هذه الأداة بدمج أو مزج الألوان في الصور الملونة كى تبدو بشكل ناصع، وشريط خيارات هذه الأداة يتضمن مربع السرد **Mode** الذى به بها اختيارين **Saturate** أي تشبع الألوان والاختيار الآخر **Desaturate** وهو عكس التشبع، وهناك أيضاً حقل **Flow** يتم فيه تعيين نسبة ثقل الألوان كما سنرى، (انظر شكل ٩–٢٤)



شكل ٩–٢٤ شريط خيارات الأداة **Sponge**

للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Sponge**، تابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد أن صورة **Window** مازالت مفتوحة أمامك وبعد إجراء عملية التفتيح التى قمنا بها. نريد الآن ضبط مظهر الزهور الموجودة بأسفل الشباك.

٢. اختر الأداة **Sponge** من مربع الأدوات **Toolbox**. (راجع شكل ٩-١٩).

٣. من شريط خيارات الأداة **Sponge** ومن مربع السرد **Mode** اختر **Saturate** ثم قم بتحديد قيمة **Flow** بـ **90**.

٤. اختر فرشاة مقاس ٢٧ ثم قم بالضغط والتحريك بالمؤشر فوق الموضع المطلوب من الصورة، واجعل الحركة مستمرة ودائرية حتى تصل للشكل المطلوب، وستبدو وكأنك تمسك قطعة قماش وتقوم بتلميع الصورة لتبدو الألوان أكثر نقاوة وبهاء (انظر شكل ٩-٢٥).



شكل ٩-٢٥ وقد قمنا بتلميع الصورة باستخدام الأداة الإسفنجية **Sponge**







الفصل العاشر
إصلاح عيوب الصور

تعتبر معالجة الصور من أهم أهداف برنامج Photoshop، ولعل شتى الأدوات الموجودة فى هذا البرنامج تساعدك فى ذلك، حيث يأتى لنا Photoshop مع كل إصدار جديد بالمزيد من هذه الأدوات.

فى هذا الفصل ستتعرف على :

- ***استخدام خاتم الاستنساخ Clone stamp.***
- ***استخدام خاتم العينة pattern Stamp.***
- ***استخدام فرشاة المعالجة Healing Brush وأداة الترميم Batch.***
- ***استخدام فرشاة التاريخ History Brush.***
- ***ضبط الصور فى طبقة منفصلة.***

كثيراً ما تحتوى الصور على العديد من العيوب التى يمكن معالجتها باستخدام ألوان أو أجزاء من نفس الصورة. سنقوم فى هذا الفصل بالتعرف على مجموعة من الأدوات المستخدمة فى علاج هذه العيوب. فكن معنا.

استخدام الختامة Clone Stamp

عندما تمسك بكاميرا الفيديو المتصلة بجهاز التلفزيون، وتمرر الكاميرا أمام أي مشهد من المشاهد، ماذا يحدث ؟ يظهر المشهد على شاشة التلفزيون بينما يكون لديك الاختيار في تسجيل المشهد على شريط الفيديو لعرضه فيما بعد مرات ومرات.

هذا ما يفعله **PhotoShop** وهذا أيضا ما سوف نشاهده في هذا الفصل، سوف تشاهد كيف يسلط **PhotoShop** الضوء على منطقة من الصورة بينما يدعك تقوم بتسجيل المنطقة وطباعتها على مكان آخر من الصورة، العملية الأولى وهي تسليط الضوء وتسجيل منطقة معينة تسمى (استنساخ) **Cloning** بينما عملية الطباعة في مكان آخر تسمى "خاتم الاستنساخ" **Clone Stamp** والتي نطلق عليها الختامة .

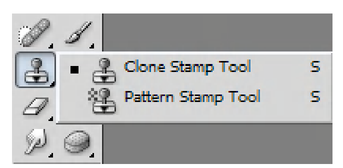
تنشيط أداة Clone Stamp

تظهر الأداة **Clone Stamp** والأداة **Pattern Stamp** داخل مجموعة واحدة بمربع الأدوات. لتنشيط أى منهما، انقر الأداة الظاهرة بزر الفأرة الأيمن ثم اختر أيهما من القائمة الناتجة لتنشيطها (انظر شكل ١٠–١).

وبمجرد النقر على الأداة يظهر شريط الخيارات المصاحب للأداة وبه العديد من الاختيارات والخصائص الهامة التي سيأتي ذكرها لاحقاً.

وسواءً كانت الأداة المختارة **Clone** أو **Pattern**، فان الفكرة الأساسية واحدة وهي التقاط جزء من الصورة لكي تقوم بطباعته فوق نفس الصورة أو في طبقة داخل صورة أخرى أو حتى في ملف آخر وكأنك تقوم بعمل نسخ **Copy** ولصق **Paste**، ولكن بتحكم وريشة الفنان. فأنت تقوم بتحديد منطقة الاستنساخ **Cloning Area** وتحديد طريقة طباعة الجزء المستنسخ سواءً كنت ستتحكم فيه بنفسك، أم أنك ستقوم بتخزينه

كعينة **Pattern** لاستخدامها فيما بعد.



شكل ١٠-١ اختر أداة **Clone Stamp** من مربع الأدوات **Toolbox**

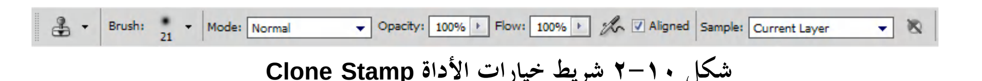
نسخ منطقة من الصورة Cloning Area

تستخدم الأداة **Clone Stamp** (الختامة كما يطلق عليها) وحدة قياس البكسل ، حيث تقوم بنسخ جزء معين من الصورة لاستخدامه فيما بعد. واستخدام هذه الأداة لا يقتصر فقط على حذف العناصر الغير مرغوب فيها ولكن يمكنك استخدامها فى إصلاح الصور واستبدال الأجزاء التالفة بأجزاء أخرى سليمة. ففى المثال التالى سنقوم بملء ركن الصورة بالمياه كى تبدو المركب وكأنها فى وسط البحر أى أننا سنقوم بنسخ صورة المياه ووضعها فى الركن الخالى من الماء، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Water_start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

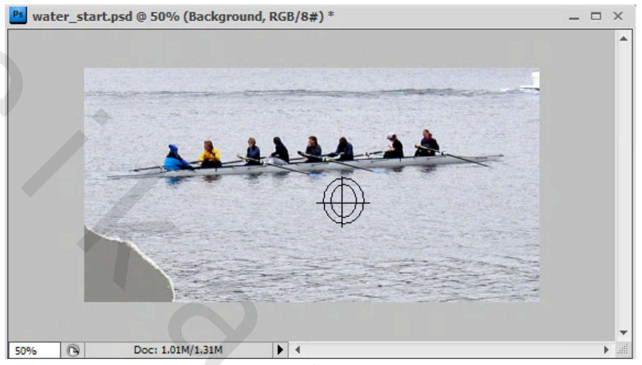
٢. قم بتنشيط أداة **Clone Stamp** ، من مربع الأدوات **Tool Box**.

٣. سيظهر شريط خيارات الأداة. افتح لوحة **Brush** ثم اختر حجم وسط للفرشاة وليكن ٢١ بكسل، وتأكد من تنشيط مربع الاختيار **Aligned**. حتى تكون نقطة التوقف التي يتم عندها تحرير زر الفأرة هي نقطة البداية في المرة التالية. أي أنك تستطيع البدء في العمل ثم تقوم باستكماله بعد قليل، إذ أن الضغط بالمؤشر لمدة طويلة قد يكون مؤلماً أو مجهداً، لذلك يمكنك تحرير زر الفأرة ثم العودة لاستكمال العمل مرةً أخرى، أما في حالة عدم تنشيط مربع الاختيار **Aligned**، فالأمر يختلف تماماً، إذ أن كل مرة تحرر فيها زر الفأرة وتعود إلى الضغط عليه فان نقطة البداية ستكون هى النقطة الأولى، وهي تلك التي يتم فيها النقر مع ضغط مفتاح **Alt**، أي أنك لا تستطيع إكمال العمل بل ستبدأ من جديد (انظر شكل ١٠-٢).



شكل ١٠-٢ شريط خيارات الأداة Clone Stamp

٤. حرك مؤشر Clone Stamp فوق منتصف الصورة ثم اضغط مفتاح Alt، يتغير شكل المؤشر انظر شكل ١٠-٣. انقر في بداية المنطقة التى ترغب فى نسخها.

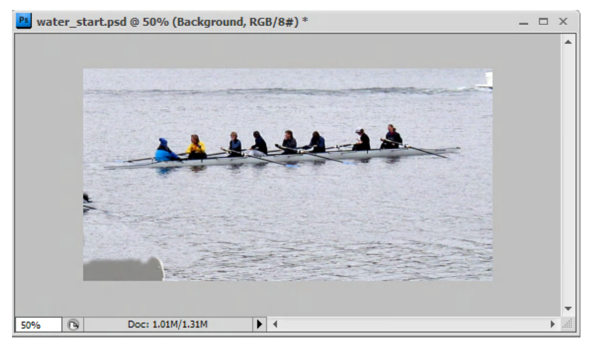


شكل ١٠-٣ ابدأ بنسخ المنطقة المطلوبة

٥. حرر مفتاح Alt ثم ابدأ فى سحب المؤشر واضغط بدايةً من الركن الأيسر السفلى حتى تقوم بتغطية هذا الجزء بالمياه (انظر شكل ١٠-٤).

لاحظ وجود مؤشرين أثناء عملية السحب، أحدهما المؤشر الذى يأخذ شكل دائرة هكذا O يوجد فى مكان مؤشر الفأرة فى الجزء الذى تقوم بالنسخ فيه (الركن الخالى من المياه)، بينما يكون المؤشر الثانى على شكل + ويكون موجود عند النقطة التى يتم النسخ منها.

٦. عندما تنتهي من تغطية هذا الجزء بالمياه حرر زر الفأرة، حرك مؤشر الفأرة فى أى مكان آخر ترغب فى تغطيته بالماء ثم ابدأ فى السحب من جديد.



شكل ١٠-٤ استخدام أداة Clone stamp في تغطية الصورة بالماء

٧. استمر في العمل حتى تنتهي من تغطية جميع الأجزاء الخالية بالماء.

٨. عندما تنتهي من عملك قم بحفظه. يجب أن تظهر الصورة الآن كما في شكل ١٠-٥.



شكل ١٠-٥ الصورة بعد تغطية جميع أجزائها بالماء

وللعمل بصورة جيدة للأداة Clone Stamp يجب مراعاة الآتي:

- للحماية من وقوع أخطاء قد لا يمكن التراجع عنها قم بإنشاء طبقة جديدة للعمل عليها.
- إذا كانت الصورة تحتوي علي لون أو نقش واحد، فعليك بالنسخ من أقرب مكان منه.
- لنسخ مساحات حدد الخيار Aligned .
- لتكرار نقش Pattern لا تحدد خيار Aligned .
- لإخفاء عنصر في صورة استخدم النمط Normal وحدد القيمة ١٠٠% لــــ

. **Opacity**

- إذا أردت تعديل حجم الفرشاة أثناء عملك اضغط علي مفتاح [للتكبير ، ومفتاح] للتصغير من لوحة المفاتيح بدلاً من استخدام شريط الخيارات.

استخدام خاتم العينة Pattern Stamp

تتفق كلٌ من أداة **Pattern Stamp** مع أداة **Clone Stamp** في نفس الوظيفة، ولكن الاختلاف يكمن في أن الأولى تتعامل مع جزء يتم تحديده كمصدر باستخدام الأداة **Rectangular Marquee** بينما الثانية والتي تحدثنا عنها منذ قليل، تتعامل مع المصدر من الصورة مباشرة، أى يتم فيها النسخ واللصق فى نفس الوقت.

سنقوم فى الفقرة التالية بإزالة حركة المركب من على الصورة. يمكننا لأداء ذلك، استخدام أداة **Clone stamp** كما سبق ولكننا سنقوم باستخدام تقنية مختلفة، وهى تقنية (صانع العينة) **Pattern Maker** الموجودة في **Photoshop** ، وذلك لإنشاء عينة يمكننا استخدامها فوق حركة المركب الموجود فى الصورة.

إنشاء العينة الجديدة

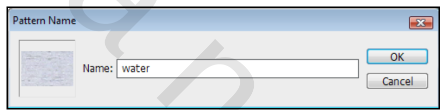
لتحديد العينة التى نرغب فى استخدامها، تابع الخطوات التالية:

١. نشط الأداة **Rectangular Marquee** ، من مربع الأدوات **Toolbox**. ثم اسحب لاختيار منطقة من الماء، وغالبا أفضل منطقة هى التى بين النهاية اليمنى لقارب التجديف وتأثير حركته على الماء. وتأكد أن خيارك يشمل الماء فقط ولا يشمل أي تأثير مختلف للمياه (انظر شكل ١٠-٦).



شكل ١٠–٦ اختيار عينة من الماء

٢. افتح قائمة **Edit** من شريط القوائم ثم اختر **Define Pattern** من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحوارى **Pattern Name**، أمام **Name** اكتب اسماً له **Water** ثم اضغط على **OK** (انظر شكل ١٠–٧).



شكل ١٠–٧ المربع الحواري **Pattern Maker**

تطبيق العينة الجديدة

أصبح الآن لدينا عينة من المياه القابلة للاستخدام. لتطبيق هذه العينة على جزء معين من الصورة، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Select** من شريط القوائم ثم اختر **Deselect** من القائمة المنسدلة أو انقر فى أى مكان بالصورة لإلغاء التحديد أو اضغط **Ctrl+D** .

٢. اختر الأداة **Pattern Stamp**، من مربع الأدوات **Tool Box**. وذلك من نفس مجموعة الأداة **Clone Stamp**. (راجع شكل ١٠–١).

٣. يظهر شريط خيارات الأداة **Pattern Stamp**. حدد حجم الفرشاة ليكون ١٣، ومن مربع السرد **Mode** تأكد أن الاختيار الموجود هو **Normal** وأن تركيز الألوان **Opacity** هى ١٠٠% وتأكد أيضاً من تنشيط مربع الاختيار **Aligned**.

٤. من شريط الخيارات انقر زر الانسدال **Pattern** لفتح لوحة العينات، ثم اختر منها العينة **Water** التى قمنا بإنشائها سابقاً وانقر خارج هذه اللوحة لإغلاقها، تظهر العينة **Water** أمام خانة **Pattern** (انظر شكل ١٠–٨).



شكل ١٠–٨ شريط الخيارات الخاص بالأداة **Pattern Stamp**

٥. فى نافذة الصورة اسحب الأداة **Pattern Stamp** على تأثير حركة المركب الموجودة على المياه لكى تبدو المياه وكأنها ساكنة. استمر فى الرسم حتى تصل إلى النتيجة الموجودة فى شكل ١٠–٩.



شكل ١٠–٩ بدت المياه هادئة ولا يوجد أي أثر لحركة المركب

٦. سنضيف الآن آخر لمسة جمالية للشكل وبهذا سنكون قد أنهينا العمل مع هذه الصورة.

٧. من لوحة الطبقات انقر أمام طبقة **CREW** حتى تضع رمز العين ، ويكون النص مرئى كما فى شكل ١٠–١٠. احفظ الصورة ثم اغلقها.

٨. يمكنك فتح الملف **Water_end** لرؤية الصورة النهائية بعد هذه التعديلات.



شكل ١٠-١٠ الشكل النهائي للصورة

استخدام الأداتين Healing Brush و Batch

تعتبر (فرشاة المعالجة) **Healing Brush** و(أداة الترميم) **Batch Tool** مـــن الأدوات التي لها نفس قدرات الأداتين **Clone Stamp** و **Pattern stamp** ولكن فى خطـــوة واحدة، وتقريباً يستخدمان نفس التقنية. سنرى فى المثال التالى كيفية إزالة بعض الحروف من على صخرة باستخدام هذه الأدوات ليس هذا فحسب ولكن أيضاً إزالة بعض الحفـــر التى تشوه منظر هذه الصخرة. ولأن الصخرة الواحدة مختلفة فى ألوانها وإضـــاءها فـــإن استخدام أداة **Clone Stamp** سيكون أمر شاق للغاية بينما استخدام الأداة **Healing Brush** سيكون أسهل بكثير. ويعتبر هو الاختيار الأمثل فى هذه الحالة.

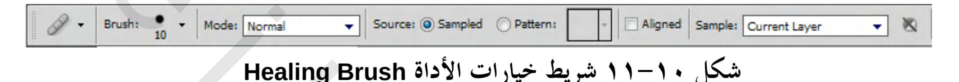
استخدام فرشاة المعالجة Healing Brush

أول إجراء سنقوم به الآن هو إزالة بعض الحروف التى تشوه منظر الصخرة. لأداء ذلك، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الملف **rock_start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. انقر الأداة **Zoom** ، لتكبير الجزء المطلوب العمل عليه وهو الجزء المكتـــوب عليه الحروف **DJ**.

٣. نشط الأداة **Healing Brush** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٤. من شريط خيارات الأداة، انقر زر **Brush** لفتح اللوحة المنسدلة ثم حرك مؤشـــر الزالق من خانة **Diameter** حتى يصل إلى القيمة ١٠ بكسل ثم انقر فى أى مكـــان خارج اللوحة لإغلاقها. تأكد من اختيار **Normal** داخل مربع السرد **Mode** وأن الخيار **Sampled** هو الخيار النشط فى خانة **source** والخيار **Aligned** غير نشط لأن الجزء المطلوب معالجته صغير (انظر شكل ١٠-١١).



شكل ١٠-١١ شريط خيارات الأداة **Healing Brush**

٥. اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر واسحب على جزء صغير جداً موجود بجانب حـــرف **D** والذى يعتبر جزء من الصخرة والذى سيتم أخذه كعينة (انظر شكل ١٠-١٢).

٦. حرر مفتاح **Alt** ثم ابدأ فى السحب على الحرف **D** من أعلى إلى أسفل حتى يتم محو الحرف **D** ثم استمر فى السحب على الحرف الآخر **J** حتى يتم محوه.



شكل ١٠-١٢ أخذ عينة من الصخرة

٧. بعد الانتهاء من عملك أنظر جيداً إلى الصخرة، تلاحظ أنها تبدو وكأن شيئاً لم يكتب عليها من الأساس (انظر شكل ١٠-١٣)، فكم هي براعة هذا البرنامج فى إخفـــاء العيوب.



شكل ١٠–١٣ الشكل النهائي للصخرة بعد إخفاء العيوب

٨. قم بتصغير هذه الصورة ثم احفظها.

استخدام (أداة الترميم) Patch Tool

تقوم أداة الترميم بالدمج بين أداة **lasso** فى كونها أداة اختيار حسب القيمة اللونية وأداة **Healing Brush** فى كونها أداة معالجة حيث يمكنك باستخدام هذه الأداة اختيار مساحة معينة من العمل التى تريد ترميمها ثم سحب هذا الاختيار لمنطقة أخرى من الصورة، وعندما تقوم بتحرير زر الفأرة، تبدأ أداة الترميم فى عملها بينما يظل التحديد مختاراً وجاهزاً للسحب والاستخدام فى أى منطقة أخرى تريد ترميمها.

لإزالة بعض الحفر الموجودة فى الملف السابق، تابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط الأداة **Patch** مربع الأدوات **Toolbox** وذلك من مجموعة الأداة **Healing Brush**.

٢. من شريط الخيارات تأكد من تنشيط **Source**.

٣. اسحب مؤشر أداة **patch** على بعض الحفر الصغيرة جداً تماماً كما لو كنت تستخدم أداة **Lasso** ثم حرر زر الفأرة (انظر شكل ١٠–١٤).



شكل ١٠-١٤ استخدام أداة **Patch Tool**.

٤. الآن قمت بتحديد القطعة المراد ترميمها. انقر المنطقة المختارة مرة أخرى ثم اسحب المؤشر إلى منطقة سليمة من الصورة ويكون لونها قريباً من لون الأجزاء القريبة من الحفر (انظر شكل ١٠-١٥).



شكل ١٠-١٥ سحب المؤشر إلى منطقة أخرى سليمة

٥. حرر زر الفأرة، يعود التحديد إلى المنطقة القديمة وتظهر كما لو كانت خالية من أى حفر وكأنها سليمة.

٦. قم بسحب تحديد جديد باستخدام أداة **patch** على باقى الحفر الصغيرة لترميمها ثم اسحب التحديد على منطقة أخرى سليمة استمر بالعمل حتى تنتهى من ترميم جميع الحفر.

٧. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** (أو انقر أى مكان بالصورة).

٨. افتح قائمة **File** ثم اختر **Save** من القائمة المنسدلة لحفظ الملف. (يجب أن يظهر الملف الآن كما فى شكل ١٠-١٦).



شكل ١٠-١٦ ترميم جميع أجزاء الصورة

استخدام فرشاة التاريخ History brush

تقوم فرشاة التاريخ بتسجيل حركة الفرشاة خطوة تلو الأخرى فى لوحة التاريخ **History Palette**، وستستفيد من هذه الخاصية فى حالة وجود أخطاء، إذ يمكن استخدام هذه الخاصية فى التراجع خطوة عكسية بعد الأخرى، كما أن اللون الإفتراضى لهذه الفرشاة هو لون الخلفية أو اللون العكسى لآخر فرشاة مستخدمة بحيث يمكن مسح آخر رسم قمت به.

وهناك شبه كبير بين فرشاة التاريخ والختامة **Clone Stamp** والاختلاف بينهما هو أن أداة **Clone Stamp** تستخدم جزء من الصورة وتعتبره هو المصدر لها بينما تأخذ أداة

فرشاة التاريخ **History Brush** مصدرها من الخطوة السابقة.

للتدريب على استخدام فرشاة التاريخ **history Brush**، تابع الخطوات التالية:

١. اختر أداة **History Brush** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٢. من شريط خيارات الأداة قم باختيار إعدادات مناسبة للفرشاة المستخدمة.

٣. اسحب مؤشر الفرشاة على المنطقة التى قمنا بمعالجتها سابقاً وانظر ماذا يحدث؟ تلاحظ عودة الحفر التى قمنا بالتخلص منها مرةً أخرى.

٤. إذا كنت لا ترغب في النتيجة افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Undo**، أو انقر على آخر خطوة من لوحة **History Palette**.

٥. استمر فى العمل مع أداة **History Brush** وأداة **patch Tool** حتى تنتهى من النتيجة.

٦. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Save** لحفظ هذه الصورة ثم أغلقها.

ضبط الصور فى طبقة منفصلة

سنتعلم فى الفقرة التالية استخدام تقنية متقدمة فى إصلاح الصور والمحافظة على الصورة الأصلية وذلك عن طريق نسخ الطبقة الأصلية أو **Duplicate layer**، حيث يمكنك إصلاح الصورة فى هذه النسخة وبعد الانتهاء من عملية الإصلاح قم بدمج الطبقتين معاً، تعد هذه التقنية متقدمة وتعود على مستخدميها بنتائج مبهرة.

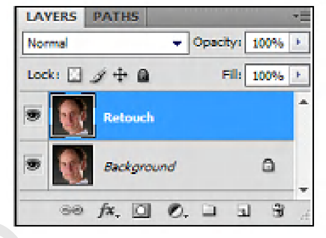
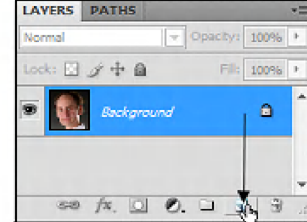
استخدام الأداة Healing Brush فى الطبقة المنفصلة

نريد فى المثال التالي إزالة التجاعيد الموجودة فى جبين هذا الرجل. تابع الخطوات التالية:

١. افتح ملف **Man_start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

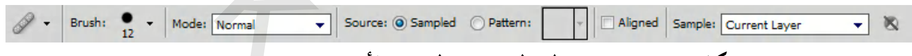
٢. من لوحة الطبقات اسحب طبقة **background** على زر **Create New Layer** الموجود أسفل هذه اللوحة لإنشاء نسخة جديدة من الطبقة الأصلية. انقر نقراً مزدوجاً على الطبقة الجديدة ثم اكتب الاسم الجديد للطبقة الجديدة وليكن **Retouch**. اترك هذه الطبقة نشطة كما هى (انظر شكل ١٠-١٧).

٣. اختر الأداة Healing Brush [icon] من مربع الأدوات Toolbox.

شكل ١٠–١٧ إنشاء نسخة من الطبقة الأصلية وإعادة تسميتها

٤. من شريط الخيارات حدد حجم الفرشاة ١٢ بكسل وتأكد من تنشيط مربع الاختيار Aligned. واترك باقي الخيارات كما هي (انظر شكل ١٠–١٨).



شكل ١٠–١٨ شريط الخيارات الخاص بالأداة Healing Brush

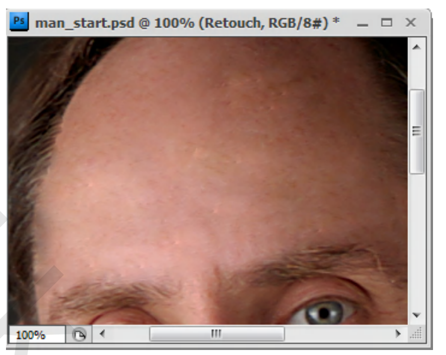
٥. اضغط مفتاح Alt ثم انقر على منطقة ناعمة وصغيرة من المنطقة الموجودة فى الجبين لكى تأخذها كعينة نستخدمها فى إزالة التجاعيد (انظر شكل ١٠–١٩).



شكل ١٠–١٩ استخدام Healing Brush لأخذ عينة ناعمة من الجبهة

٦. حرر زر الفأرة ثم ابدأ فى معالجة هذه التجاعيد كما سبق، لاحظ أنك عندما تقوم بالنقر والسحب يبدو مؤشر الفأرة والخط الذى تقوم برسمه بلون غامق قم بتحرير زر الفأرة وسيتم ضبط الألوان وتبدو الصورة طبيعية ويبدو الجلد ذو ملمس ناعم.

٧. استمر فى استخدام أداة المعالجة حتى تنتهى من معالجة جميع التجاعيد الموجـــودة فى جبين هذا الرجل وأيضاً فى معالجة الجزء الموجود بين العينين (أعلى الأنف). يجب أن تظهر الصورة الآن كما فى شكل ١٠–٢٠.



شكل ١٠–٢٠ معالجة جميع التجاعيد الموجودة فى جبين الرجل

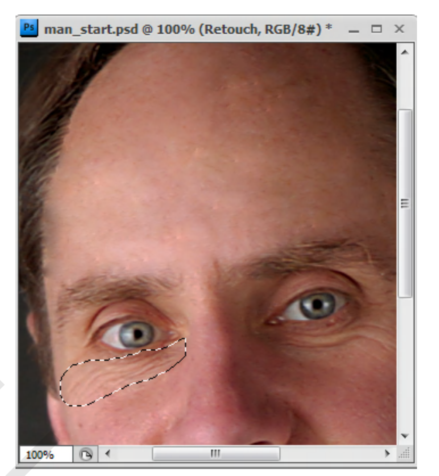
استخدام الأداة Patch فى الطبقة المنفصلة

سنستمر فى التمرين التالى بمعالجة باقى أجزء الصورة، والآن نريد معالجة التجاعيـــد الموجودة أسفل العينين. تابع الخطوات الآتية:

١. تأكد أن الملف **man_start** مازال مفتوحاً أمامك. وأن الطبقـــة النشـــطة هـــى **Retouch** (الطبقة التى قمنا بإنشائها من قبل).

٢. اختر الأداة **Patch Tool** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٣. اسحب مؤشر الأداة **Patch Tool** لتحديد المنطقة المراد معالجتها أسفل العين كما فى شكل ١٠–٢١.

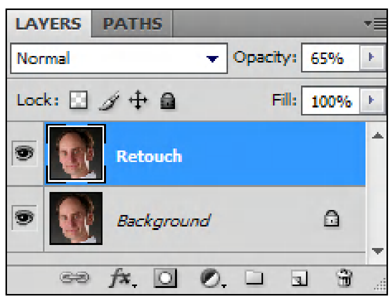


شكل ١٠-٢١ تحديد المنطقة المطلوب معالجتها

٤. حرك التحديد فى منطقة ناعمة وليس بها تجاعيد لنسخها بدلاً من الجزء الذى يحتوى على تجاعيد. استخدم نفس التقنية لإزالة جميع التجاعيد الموجودة أسـفل العيـنين. استمر فى العمل حتى تقوم بمعالجة جميع أجزاء الصورة.

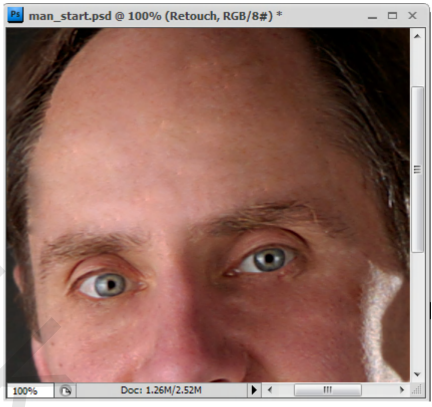
لاحظ أنه من الضرورى المحافظة على أن يبدو الوجه وكأنه طبيعى وكـذلك لـون الجلد، ولضمان ذلك هناك عدة خطوات لابد من إجراءها للمحافظة على ظهـور الوجه بالشكل الطبيعى دون إظهار أى رتوش كما سترى.

٥. غير درجة تركيز الألوان **Opacity** من لوحة الطبقات **Layers Palette** للطبقة **Retouch** لتصبح ٦٥ % (انظر شكل ١٠-٢٢).



شكل ١٠-٢٢ تغيير درجة الشفافية من لوحة **layers**.

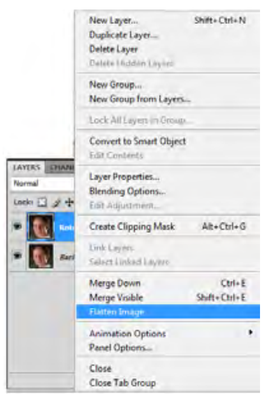
٦. فى هذه الحالة سيختفى لون الجلد المختلف وتبدو الصورة وكأنها طبيعية (انظر شكل ١٠-٢٣).



شكل ١٠-٢٣ الصورة بعد معالجتها

٧. انقر رمز العين الموجود أمام طبقة **Retouch** فى لوحة الطبقات لإخفاء هذه الطبقة وانظر الفرق بينها وبين الطبقة الأصلية.

٨. عندما ترضى عن النتيجة وتروق لك، افتح قائمة **Layer** من شريط القوائم ثم اختر **Flatten Image** من القائمة المنسدلة أو انقر السهم الموجود بالركن الأيمن العلوى من لوحة الطبقات واختر **Flatten Image** من القائمة المنسدلة. (انظر شكل ١٠-٢٤).



شكل ١٠-٢٤ دمج طبقات الصورة باستخدام أمر **Flatten Image**

يقوم أمر **Flatten Image** بدمج طبقات الصورة وبالتالى تصغير حجـــم الملـــف، لاحظ أنه فى حالة دمج الطبقتين معاً سيصعب فصلهما مرة أخرى مستقبلاً.

٩. احفظ الملف ثم أغلقه.

١٠. يمكنك مشاهدة الصورة النهائية بعد معالجتها فى ملف **Man-end** الموجـــود علـــى القرص المدمج المرفق بالكتاب.







تعتبر الألوان من أحد أعمدة برنامج Photoshop بصـــفة خاصة وبرامج الرسوم بصفة عامة، لذلك آثرنا وضع فصل مستقل لشرح الألوان وكيفية انتقائها.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على

- ***استخدام لوحة ملتقط الألوان Color Picker.***
- ***استخدام قطارة العين Eyedropper.***
- ***استخدام عينات الألوان Color Sampler.***
- ***استخدام أداة القياس Measure Tool.***

تُعد الألوان من العناصر المؤثرة والفعالة في برامج الرسوم، حتى وإن كنت تعالج صورة باللونين الأبيض والأسود فهناك درجات للصورة تتراوح ما بين الأسود القاتم والأبيض وما بينهما من درجات اللون الرمادي.

وتعتمد الألوان بدرجة كبيرة على نظام التشغيل وما يسانده من ألوان تصل إلى ١٦ مليون لون. أيضا هناك تطبيقات الرسوم والتي قد تتضمن نظام ألوان خاصا بها، طبعا في حدود الألوان التي يساندها الكمبيوتر.

وسنتعرف في هذا الفصل على الأدوات المختلفة المستخدمة فى اختيار الألوان وضبط زوايا الصورة من خلال أداة انتقاء الألوان ومجموعة أداة القطارة **Eyedropper Tool**.

استخدام أدوات انتقاء الألوان Color Picker

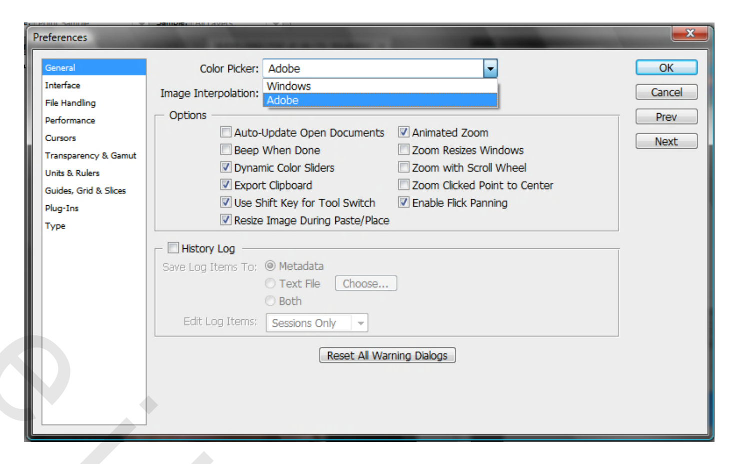
اختيار لوحة الألوان Color Picker

في البداية يجب أن تقوم بتغيير إعدادات لوحة الألوان بحيث تحدد نوع ملتقط الألوان **Color Picker** الذي تريد استخدامه، ولكي تفعل ذلك، اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **Edit** أشر إلى **Preferences** ثم اختر **General** من القوائم المنسدلة، يظهر المربع الحوارى **Preferences**.

٢. نشط التبويب **General** وأمام مربع السرد **Color Picker** اختر نوع اللوحة المطلوب استخدامها مع **Photoshop**، هناك خياران خاصان بالبرامج المثبتة على جهازك، وهذه الاختيارات هى **Windows, Adobe** وقد تجد عددا آخر من أنواع ملتقط الألوان **Color Picker** طبقاً للتطبيقات المثبتة على جهازك، ولأغراض هذا الكتاب اختر **Adobe** .

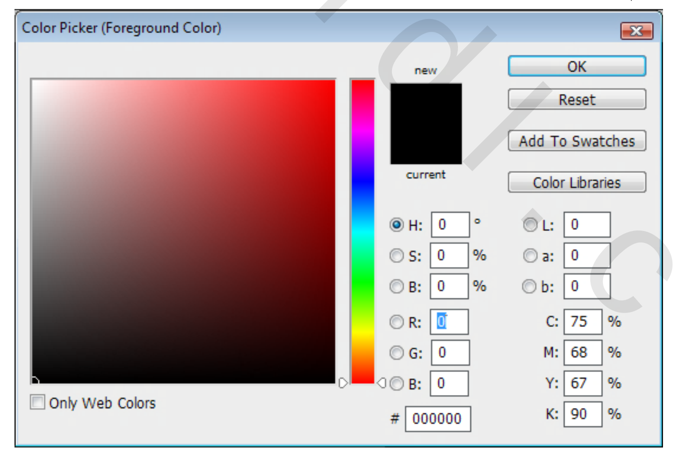
٣. انقر زر **Ok** لتثبيت اختيارك. (انظر شكل ١١-١)



شكل ١١–١ مربع **Preferences** لاختيار إعدادات البرنامج

عرض لوحة ملتقط الألوان Color Picker

لعرض لوحة ملتقط الألوان ببساطة شديدة، انقر أحد المربعين الأسود **Foreground Color** أو الأبيض **Background Color** من مربع الأدوات **Toolbox**، يتم عرض لوحة ملتقط الألوان **Color Picker** (انظر شكل ١١–٢).



شكل ١١–٢ لوحة ملتقط الألوان **Color Picker**

يظهر بلوحة الألوان **Color Picker** مؤشر عمودي به عدد من درجات الألوان المختلفة بحيث يمكنك تحريك المؤشر **Slider** إلى أعلى وإلى أسفل للحصول على اللون المطلوب.

كما يوجد أربع مجموعات تمثل أنظمة الألوان HSB, RGB, Lab, CMYK ويوجد بجوار كل حرف خانة اختيار حيث يمكنك تحديد خانة اختيار واحدة في الوقت الواحد، جـــرب تحديد هذه الخانات واحدة بعد الأخرى لترى درجات الألوان التي تحصل عليها مع كـــل نظام وكل حرف في هذه اللوحة.

أما أحرف نظام الألوان CMYK فبالطبع لن تجد لها خانات اختيار لأن نظام الألوان هـــذا يستخدم في الطباعة وبالتالي فإن القيم التي ستستخدمها للألوان تكون مناســـبة للطابعـــة وليس لشاشة العرض غالبا.

بجوار أنظمة الألوان الثلاثة الأولي هذه يمكنك كتابة قيم في مربعات النصوص التي تلي كل حرف. ذلك في الأنظمة الثلاثة الأولى، أما نظام CMYK فتظهر به القيم كنسبة مئوية من نظام الألوان النشط، ويكفي لتنشيط أي نظام من الأنظمة الثلاثة أن تختار أحد الحـــروف وسوف تجد في لوحة الألوان درجات كثيرة لكل لون.

نلاحظ وجود دائرة صغيرة في لوحة الألوان، يعبر موضعها عن درجة من درجات اللـــون المختار. لكي تقوم بتحريك الدائرة للحصول على درجة أخرى من اللون أو الألوان، انقر بالمؤشر (الذي ستجده أيضا في شكل دائرة) ليتم تغيير اللون وكذلك القـــيم الموجـــودة بمربعات النصوص. يمكنك أيضاً كتابة قيمة اللون مباشرة داخل مربعات النصوص مـــثلاً R=120, G=120, B=200 قم باختيار خانات الاختيار واحـــدة بعـــد الأخـــرى مـــع الاحتفاظ بهذه القيم دون تغيير وسوف تجد أن اللون الواحد يمثل تلك القيم مهما تغير نظام الألوان النشط.

نحن نتفهم لماذا تختلف أنظمة الألوان ، فمن مصمم رسوم إلى مصمم ويـــب إلى مصـــمم إعلانات مطبوعة وسائط متعددة، كل ذلك يجعل من المناسب اختلاف أنظمـــة الألـــوان، إضافة إلى نظام فصل وطباعة الألوان وهو CMYK والذى يعتمد أساساً علـــى الطابعـــة المستخدمة.

أما كيف تظهر هذه الألوان على الشاشات، فلا تتوقع عرض الشكل الواحد بألوانه المحددة

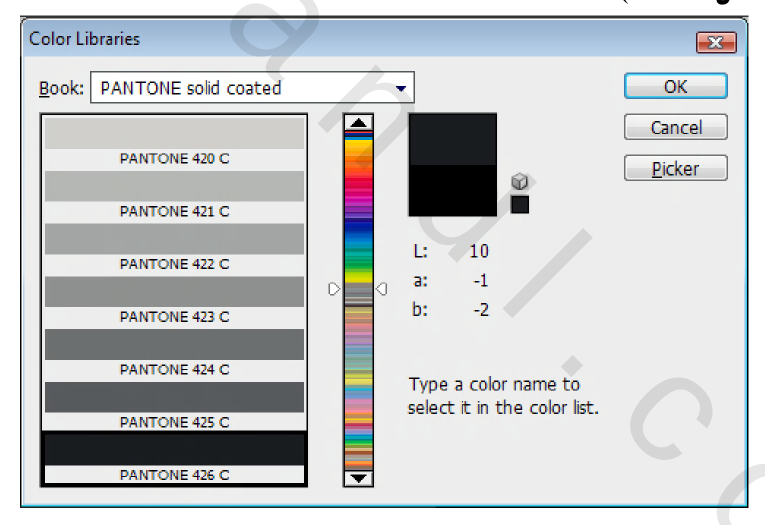
على أكثر من شاشة مع الاحتفاظ بنفس الخصائص، ناهيك عن عرضه فى بيئـة تشـغيل أخرى.

استخدام الألوان القياسية

هناك عدد آخر من الألوان المخصصة **Custom Color** والتي يطلقون عليها مجازاً ألوان قياسية مخصصة **Predefined Custom Colors** اتفق على استخدامها عنـد طباعـة الأشكال، لكي تختار أحد هذه الألوان، قم بإتباع الخطوات التالية :

١. افتح مربع حوار **Color Picker** بالنقر فوق مربـع **Foreground Color** أو **Background Color** من مربع الأدوات **Tool Box**.

٢. انقر زر **Color Libraries** ، يظهر المربع الحواري **Custom Colors** (انظـر شكل ١١-٣).



شكل ١١-٣ المربع الحواري **Color Libraries**

٣. نلاحظ ظهور مجموعة من الألوان التي تتناسب مع اللون المختار في **Color Picker** كما تم اختيار نظام فصل الألوان المناسب داخل مربع السـرد **Book**. (يمكنـك استعراض الأنظمة اليدوية من هذا المربع).

٤. انقر زر **Ok** لتطبيق اختيار اللون المحدد والذي ستستخدمه في معالجة المستند أو الصورة.

لاحظ أن كتالوجات الألوان في مربع السرد **Book** عبارة عن مجلد مثل الذي تشاهده في كتالوجات الألوان لدى محلات الدوكو مثلا أو الأقمشة، كل لون بدرجته المحددة وله رقم خاص به لا يتكرر بحيث تتمكن من التفرقة بين الألوان ودرجاتها، والكتالوجات في القائمة المنسدلة تأخذ أسماء ولكنها في مجملها متكاملة.

استخدام قطارة العين Eyedropper Tool

لازال بعض عمال النقاشة والدهان يقومون بمزج وخلط الألوان يدوياً للحصول على الدرجة المطلوبة، ومن خلال الخبرة والتجربة والخطأ يتوصلون لدرجة اللون التي يطلبها الزبون، هب أنك حاولت تكوين لون معين من خلال لوحة **Color Picker** ولكنك وبعد محاولات مضنية لم تتوصل إلى اللون المطلوب، سل نفسك، هل هذا اللون موجود على إحدى الصور ؟ أو أحد الملفات ؟ فى هذه الحالة يمكنك استخدام القطارة لالتقاط هذا اللون من الصورة ثم استخدامه فيما بعد. لأداء ذلك، اتبع ما يلي:

١. قم بفتح لوحة الألوان باختيار **Color** من قائمة **Window**.

٢. انقر الأداة **Eyedropper** من شريط الأدوات.

٣. حرك المؤشر فوق الصورة حتى تصل للبقعة التي بها اللون المطلوب ثم انقر، ستجد قيم اللون في لوحة **Color** وأيضا المؤشرات قد تغيرت طبقاً للقيم اللونية الجديدة. احتفظ بهذه القيم حتى يمكنك استخدامها في لوحة **Color Picker**. (يتم تخصيص اللون المختار للون المقدمة، فإذا أردت تخصيصه للون الخلفية، اضغط مفتاح **Alt** أثناء النقر بأداة **Eyedropper**).

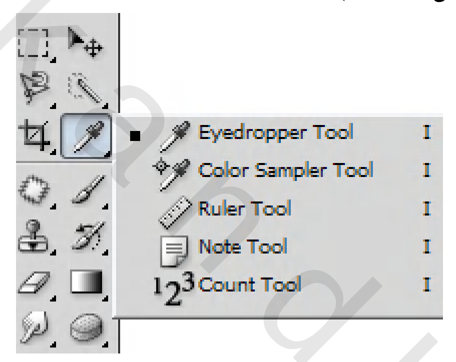
٤. يمكنك النقر فوق الصورة ولوحة **Color Picker** مفتوحة وكل مرة تنقر فوق الصورة سوف يتحول **Color Picker** إلى اللون المختار.

استخدام أداة عينات الألوان Color Sampler

يمكنك نظام العينات من تحديد أربعة مواضع على الصورة، تظهر قيمتها داخل لوحة المعلومات **Info**، كما يتم وضع رموز صغيرة على الصورة، كل رمز يحمل رقـــم لعينـــة الألوان من ١ إلى ٤ ونفس الرمز يقابله في لوحة **Info** قيم الألوان باستخدام نفس الرقم **#1** إلى **#4**، لمزيد من التفاصيل، اتبع الخطوات التالية:

١. افتح أي صورة عندك في برنامج **PhotoShop**.

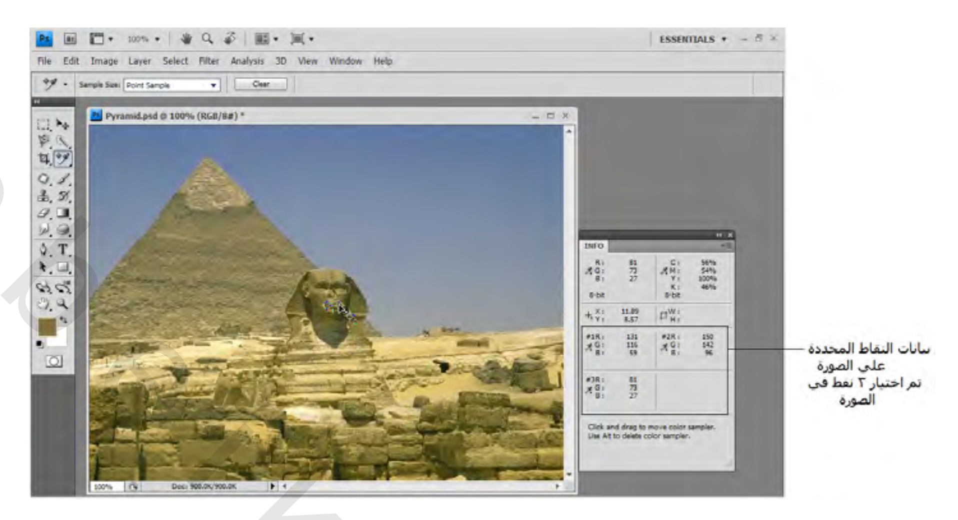
٢. انقر رمز القطارة **Eyedropper** بزر الفأرة الأيمن، تظهر عدة أدوات تحت هـــذه الأداة (انظر شكل ١١–٤).



شكل ١١–٤ مجموعة الأداة **Eyedropper**

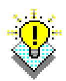
٣. اختر الأداة **Color Sampler Tool** ثم انقر أى موضع في الصورة ، تجد أن رمزاً صغير وبجانبه رقم ١ قد أضيفا إلى الصورة، اختر موضعا آخر ثم اضغط **Shift** وانقر الموضع الثاني وسوف تجد أن رمزا وبجانبه رقم **2** قد أضيف إلى الصورة، كرر ما سبق بحد أقصى موضعين آخرين.

٤. انظر إلى لوحة **Info**، تجد أها قد اشتملت على أربعة مربعات إضافية كل واحـــدة تحدد قيمة أحد المواضع على الصورة (انظر شكل ١١–٥).



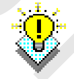
شكل ١١–٥ استخدام أداة العينات **Color Sampler**

٥. اضغط مفتاح **Ctrl** أثناء ضغط أحد الأسهم الموجودة فى لوحة المفاتيح، ســتتحرك الصورة نفسها في اتجاه السهم بينما الرموز ستظل في مواضعها وبالتالي سوف تجد أن المعلومات الموجودة في لوحة **Info** تأخذ قيما أخرى تبعاً للمواقع الجديدة.



للتأكد من تنفيذ التمرين بشكل صحيح عليك التأكد من أختيــار الطبقــة الصحيحة للعنصر والتأكد من أنها غير مرتبطة بطبقة أخري والتأكد من أنهــا غير مغلقة **Locked**.

٦. قم بتسجيل القيم الموجودة في لوحة **Info** كل موضع على حدة مثلا **R=,G=,B=** وهكذا بحيث تستطيع إدخال تلك القيم في لوحة **Color Picker** للحصول علــى نفس درجة الألوان.



للحصول على نفس الألوان المحددة في العينة **Color Sampler** وتطبيقها في لوحة **Color Picker**، افتح **Color Picker** ثم قم بمطابقة المؤشر على رمز العينة في الصورة، ثم انقر سيتم اختيار لون العينة في لوحة **Color Picker** وتغيير كافة القيم القديمة.

استخدام أداة القياس Ruler Tool

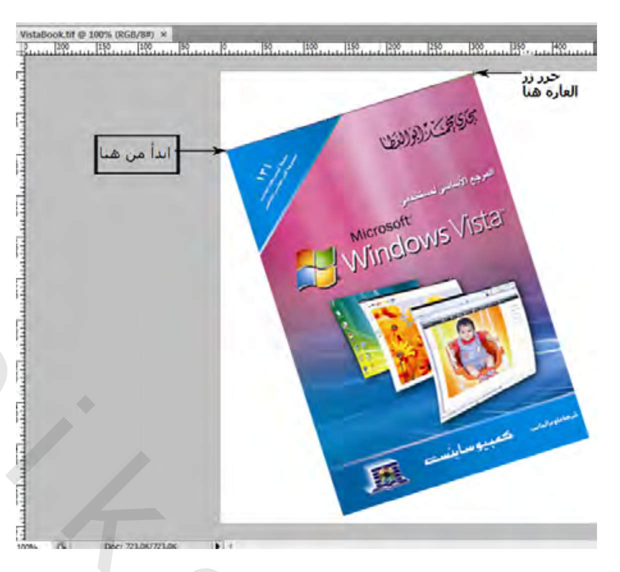
هل قمت عزيزى القارئ بأخذ صورة عن طريق الماسح الضوئى **Scanner** وكانت هذه الصور غير مضبوطة (منحنية أو مائلة قليلاً لليسار أو اليمين)؟ فى هذه الحالة ربما تكون حاولت ضبط هذه الصور عن طريق ضبط زاوية الدوران وتخمين هذه الزاوية وربما تكون صحيحة وربما تكون خطأ وإذا كانت خطأ تحاول تخمين قيمة أخرى وهكذا، وربما يستغرق منك هذا العمل كثيراً من الوقت. لهذا أتى برنامج **Photoshop** بالحل السحرى الذى يجنبك العديد من مشاكل تخمين قيمة الدوران زاوية الخطأ، هذا الحل ببساطة هو استخدام أداة القياس **Ruler tool** التى تقوم نيابةً عنك بقياس زاوية الدوران الصحيحة.

للتعرف على طريقة ضبط الصورة وجعلها مستوية، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. افتح الملف **VistBook** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. تلاحظ ظهور الصورة فى البداية غير مستوية وتميل بزاوية بسيطة سنحاول الآن ضبطها.

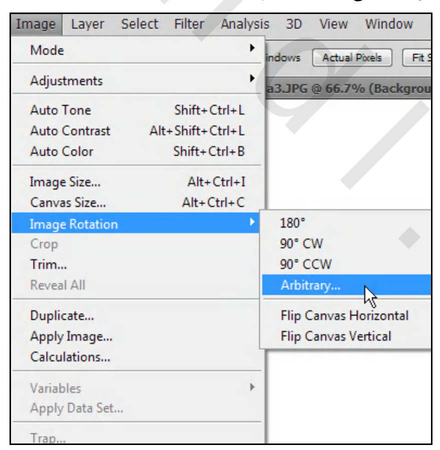
٢. نشط الأداة **Ruler Tool**، من مربع الأدوات **Toolbox**. والموجودة ضمن مجموعة الأداة **Eyedropper** (راجع شكل ١١-٤).

٣. انقر واسحب مؤشر أداة القياس من الركن الأيسر العلوي للكتاب وحتى الركن الأيمن العلوي منه ثم قم بتحرير زر الفأرة (انظر شكل ١١-٦).



شكل ١١–٦ طريقة سحب أداة القياس

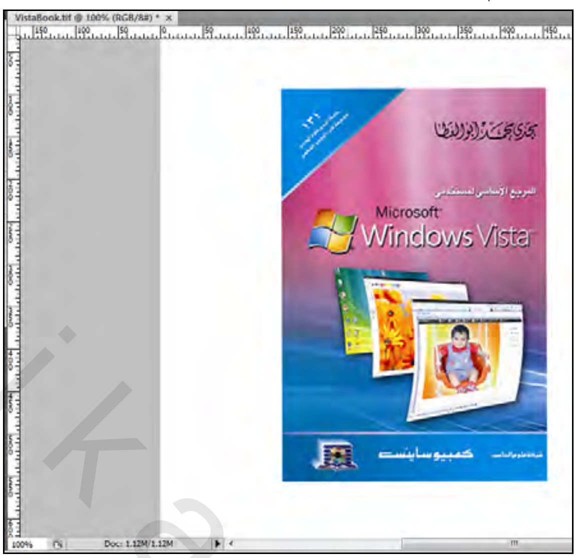
٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Image Rotation** ومن القائمة التابعة اختر **Arbitrary**. (انظر شكل ١١–٧).



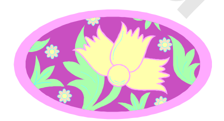
شكل ١١–٧ اختيار أمر **Image Rotation** من قائمة **Image**

٥. يظهر المربع الحوارى **Canvas Rotate** وبه قيمة الزاوية اللازمة للدوران التى قام بقياسها **Photoshop**.

٦. انقر زر **Ok** وسيتم تعديل الشكل وتظهر الصورة معتدلة. (انظر شكل ١١-٨).



شكل ١١-٨ الصورة بعد ضبطها





الباب الثالث
العمل مع أجزاء مختارة من الصورة

١٢ . *استخدام الأقنعة* **Quick Masks**.

١٣ . *استخدام المسارات* **Paths**.

١٤ . *المزيد عن الطبقات* **Layers**.

١٥ . *استخدام القنوات* **Channels**.





الفصل الثاني عشر

استخدام الأقنعة Quick Masks

يعتبر القناع السريع Quick Mask أسلوباً خاصاً يستخدمه PhotoShop لحماية مناطق محددة في الصورة، وكأنها أداة تحديد أو اختيار. وعندما نتحول إلى Quick Mask Mode فإننا نستطيع استخدام معظم أدوات وأوامر ووظائف PhotoShop التي تستخدم عادة مع المناطق المحددة من الصورة.

في هذا الفصل ستتعرف على :

- ضبط إعدادات القناع السريع Quick Mask.
- استخدام نمط القناع السريع.
- معالجة القناع.
- تحميل القناع كتحديد.
- الحصول على جزء من الصورة.
- دمج عناصر صورة مع أخرى.
- استخدام المرشحات Filters.

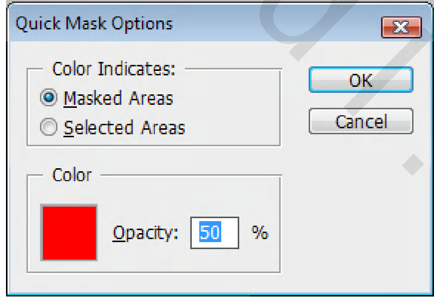
ترجع تسمية هذا الأسلوب بالقناع الذكي أو السريع **Quick Mask** أساساً إلى أنك تقوم باختيار منطقة معينة من هذه الصورة ويقوم **PhotoShop** بإنشاء القناع **Mask** تلقائيا ويقوم بتحديدها بأحد الألوان المميزة حتى نعرف أن هذه منطقة مقنعة **Masked Area**. وعندما تقوم بإنهاء العمل بأسلوب **Quick Mask**، يقوم **PhotoShop** بتحويل القناع إلى منطقة محددة **Selected Area** حتى تستطيع معالجة الصورة. أي أنك تستطيع تحديد منطقة من الصورة يصعب تحديدها بأي من أدوات **PhotoShop** الأخرى.

وقبل أن تقوم باستخدام **Quick Mask**، سنقوم ببعض الإعدادات لتجهيزه بالكيفية التي تريد أن يعمل بها .

ضبط إعداد Quick Mask

لكي تقوم باستخدام **Quick Mask**، قم أولاً بضبط إعداداته بالطريقة التي تروق لك ، لأداء ذلك، اتبع الخطوات التالية :

١. انقر رمز **Edit in Quick Mask** من مربع الأدوات **Toolbox** نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحواري **Quick Mask Options** (انظر شكل ١٢-١).



شكل ١٢-١ المربع الحواري **Quick Mask Options**

٢. توجد خانتي اختيار داخل الجزء **Color Indicates**، تعني الخانة الأولى **Masked Areas** أن أي منطقة ملونة لن يتم تحديدها عندما تخرج من **Quick Mask mode**، بينما تعني خانة الاختيار الثانية **Selected Areas** أن المناطق الملونة يتم تحديدها عندما تخرج من **Quick Mask Mode**.

٣. انقر مربع الألوان الموجود تحت خانة **Color**، يظهر المربع الحواري **Select Quick Mask Color** وذلك لاختيار اللون المناسب للقناع. لاحظ أن هذا التغيير في غاية الأهمية خاصة إذا كان اللون الموجود مشابه للون المنطقة المختارة من الصورة. قم باختيار اللون المناسب ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Select Quick Mask Color**.

٤. ادخل نسبة تركيز الألوان **Opacity** والتي تمثل نسبة مئوية نتحكم من خلالها في درجة شفافية القناع والتي تظهر أثناء الرسم أو التلوين ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Quick Mask Options** لحفظ تلك الإعدادات.

يقوم **PhotoShop** خلال عملك في **Quick Mask Mode** بتحويل الألوان إلى نظام **Grayscale** ويمكنك ملاحظة ذلك باختيار لون **Foreground** واستخدامه وسوف تشاهد درجة اللون بنظام **Grayscale** المناسبة للون المستخدم (جرب ذلك).

والسبب في استخدام **PhotoShop** لنظام **Grayscale** هو القدرة على التحكم فى كثافة ألوان القناع **Intensity** عن طريق استخدام قيمة درجات نظام الألوان **Grayscale**. فمثلاً عندما تستخدم اللون الأسود في القناع فإن **PhotoShop** يستخدم كثافة **Intensity 100%** بينما يعني استخدام اللون الأبيض اختفاء أو محو اللون من القناع. واستخدام أي درجة من درجات اللون الرمادي، **80%** مثلاً تجعل **PhotoShop** يحافظ على الكثافة بنفس النسبة.

استخدام نمط القناع السريع Quick Mask

سنقوم باستخدام النمط **Quick mask** لتحويل التحديد إلى قناع مؤقت، ثم سنقوم بعد ذلك بتحويل هذا القناع المؤقت إلى تحديد مرةً أخرى. للتوضيح أكثر سنقوم فى الفقرة التالية بتحديد جسم البجعة الأبيض عن طريق استخدام أداة **Magic Wand** ومن ثمّ نقوم بتحرير هذا التحديد عن طريق القناع، فتابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح ملف **start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. اختر أداة **Magic Wand** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٣. من شريط خيارات الأداة وفي خانة **Tolerance** حدد القيمة ١٢.

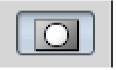
٤. انقر في أي مكان على جناح البجعة لكي تبدأ الاختيار، كي تقوم باختيار اللون الأبيض كله (البجعة كلها) اضغط على زر **Shift** أثناء استخدام الأداة **Magic Wand**. لاحظ أنه عند الضغط على زر **Shift** ستظهر علامة + مصاحبة لعلامة **Magic Wand** ويضاف التحديد الجديد إلى التحديد السابق (انظر شكل١٢-٢).



شكل ١٢-٢ استخدام أداة **Magic Wand** لتحديد البجعة.

كما ترى من الشكل السابق فقد قمنا بتحديد البجعة تحديداً جزئياً وسنقوم الآن بعمل قناع سريع **Quick Mask**.

٥. للتحول إلى نمط القناع السريع **Quick Mask**، انقر زر **Edit in Quick Mask** الموجود أسفل مربع الأدوات (انظر شكل ١٢-٣).



شكل ١٢-٣ اختيار زر **Edit in Quick mask**.

٦. بمجرد نقر زر **Quick Mask**، تظهر الصورة (انظر شكل ١٢-٤). ستلاحظ ظهور خلفية القناع باللون الأحمر ويمكنك تغيرها من مربع **Quick Mask**

options الذى تحدثنا عنه سابقاً (راجع شكل ١٢-١).

شكل ١٢-٤ وضع قناع للصورة

معالجة القناع

سنقوم الآن بضبط هذا التحديد وتهذيبه عن طريق إضافة أو حذف أجزاء من القناع وذلك باستخدام أداة الفرشاة Brush tool. والميزة من تحرير التحديد هي إمكانية استخدام أي من أدوات Photoshop أو أي فلتر لتعديل هذا القناع، حيث يتم تطبيق أي تعديل تقوم به في نمط Quick Mask على الصورة.

وكما ذكرنا سابقاً فإن Photoshop يستخدم النظام الرمادي Grayscale في نمط Quick Mask بمعنى أن لون المقدمة يكون أسود بينما لون الخلفية يكون أبيض، وعندما تستخدم أدوات الرسم أو التحديد لابد أن تأخذ في اعتبارك ما يلي :

- الرسم باللون الأبيض يحذف أجزاء من القناع ويقوم بزيادة التحديد.
- الرسم باللون الأسود يضيف أجزاء إلى القناع ويقلل التحديد.

إذا لم تستوعب ما سبق، تابع معنا التمرين التالي :

إضافة أجزاء إلى التحديد عن طريق مسح القناع

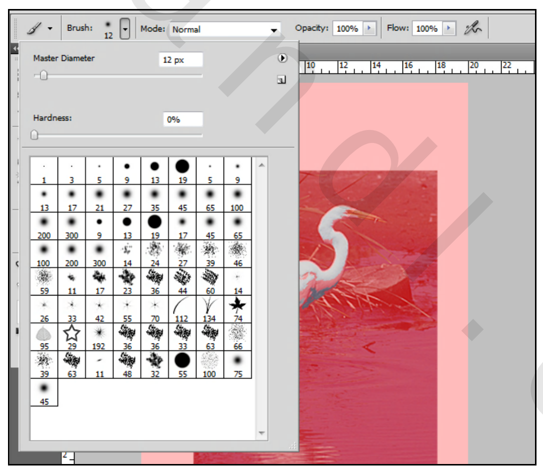
سنقوم الآن بالرسم باللون الأبيض لزيادة المنطقة المحددة من البجعة ومن ثَّم يتم تقليل حجم القناع.

١. إذا لم يكن لون المقدمة هو اللون الأبيض، قم بالتبديل بين اللونين عن طريق نقر الزر الموجود في أسفل مربع الأدوات **Toolbox**.

٢. انقر أداة **Zoom** من مربع الأدوات لتكبير الصورة إذا لزم الأمر.

٣. اختر أداة **Brush tool** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٤. من شريط الخيارات تأكد أن **Normal** هو الخيار النشط داخل مربع السرد **Mode**، واختر حجم متوسط للفرشاة من لوحة الفرش **Brushes** وليكن **65** بكسل (انظر شكل ١٢-٥).



شكل ١٢-٥ لوحة **Brushes** في شريط خيارات الأداة **Brushes**

٥. ابدأ في استخدام **Brush tool** لتلوين المساحة الموجودة حول البجعة أي تلوين القناع كله (انظر شكل ١٢-٦).

٦. لا تقلق إذا كان تحديد لهذا الرسم غير دقيق فستتعلم في الخطوات التالية كيفية ضبط هذا التلوين.

٧. استمر في التلوين حتى يتم مسح القناع الأحمر كله، يمكنك النقر علي الأداة Edit in standard Mode في نهاية مربع الأدوات لرؤية ما قمت بمسحه.



شكل ١٢-٦ لاحظ الموضع الذي قمنا بتلوينه

٨. إذا وجدت مساحة على الرسم لم يتم مسحها يمكنك العودة مرة أخــرى إلى نمــط Quick Mask واستكمال تلوين باقي القناع. بعد أن تطمئن أنك قمت بمســح جميع أجزاء القناع انقر زر Edit in standard Mode لرؤية التحديد الذي يبدو مثل شكل ١٢-٧. لا تقلق إذا كان التحديد غير دقيق فسنقوم بضبطه لاحقاً.



شكل ١٢-٧ تحديد البجعة بالكامل

يمكنك تكبير الصورة إذا لزم الأمر قم بحفظ عملك حتى هذه الخطوة، واتركه مفتوحاً

لاستكمال باقي الشرح.

إضافة أجزاء أخرى إلى القناع

شرحنا فيما سبق كيفية تحديد الرسم باستخدام **Brush** وقلنا لك لا تقلق إذ لم يتم تحديد الصورة بشكل مستوى أي أنك ربما تقوم بمسح أجزاء من القناع (بجانب جناح البجعة) أنت في حاجة إليه، هذا يعنى أن هناك جزء من الخلفية قد تم ضمه إلى التحديد. سنقوم الآن بالعودة إلى نمط **Quick Mask** وسنحاول استعادة القناع في هذه المناطق ثم ضبطه وطرح التحديد منه. لأداء ذلك، تابع الخطوات التالية:

١. انقر زر **Edit in Quick Mask Mode** للعودة إلى نمط القناع **Quick Mask**.
٢. اجعل لون المقدمة أسود وذلك بالنقر على زر التحويل مابين لون المقدمة والخلفية الموجود في أسفل مربع الأدوات . تأكد أن اللون الأسود هو الذي يظهر في المقدمة.
٣. اختر حجم مناسب للفرشاة وراعى أن يكون هذا الحجم مناسب لاختيار الحواف الخارجية، وذلك لأننا سنقوم بإعادة تحديد هذه الحواف.
٤. قم بالرسم بالفرشاة لإعادة اللون الأحمر مرة أخرى استمر في العمل حتى تتأكد أن جميع الأجزاء الموجودة داخل البجعة ليس بها أي قناع وأن القناع موجود فقط بالحواف الخارجية وفى باقي أجزاء الصورة (حاول استعادة القناع لحالته الأولى مرة أخرى).
٥. انقر زر **Edit in Quick Mode** حتى تستطيع رؤية التحديد النهائي .
٦. انقر نقراً مزدوجاً على أداة اليد **Hand Tool** ، حتى تتسع النافذة لاحتواء الصورة بالكامل.

حفظ التحديد داخل نمط القناع

نريد الآن حفظ هذا التحديد لاستخدامه مرةً أخرى، حيث يعتبر التحديد الآن تحديد مؤقت يمكن إزالته عن طريق أمر Deselect من قائمة Select. إذا قمنا بحفظ هذا التحديد، يقوم PhotoShop بإضافة قناة جديدة تسمى Alpha Channel ويتم فيها تسجيل معلومات عن الاختيار الذي قمنا بحفظه (يمكنك معاينة هذه القناة في لوحة القنوات Channels Palette). يتم حفظ المعلومات داخل هذه القناة ومن ثَّم يمكنك استخدامها أكثر من مرة.

لحفظ هذا التحديد، تابع الخطوات التالية:

١. افتح قائمة Window ثم اختر أمر Channels من القائمة المنسدلة وذلك لإظهار لوحة القنوات Channel Palette، يظهر الوضع الافتراضي لهذه اللوحة (انظر شكل ١٢-٨.

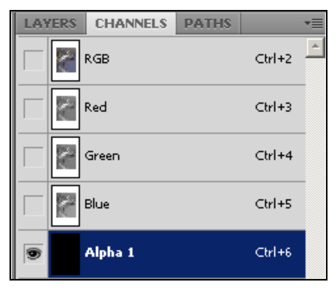


شكل ١٢-٨ لوحة القنوات Channel Palette

٢. انقر رمز العين الموجود أمام القناة Red لإخفائها ثم لاحظ هذه النتيجة على الصورة (قم بتكرار التجربة على باقي القنوات وانظر في كل مرة تأثير هذا الإجراء على الصورة).

٣. قم بنقر رمز العين الموجود أمام قناة RGB حتى يعود الشكل إلى حالته الطبيعية.

٤. تأكد أنك في نمط Standard Mode وأن البجعة مازالت محددة (مختارة) كما حددناها من قبل ثم انقر زر Save selection as channel . الموجود في أسفل لوحة القنوات Channels (انظر شكل ١٢-٩).



شكل ١٢-٩ حفظ التحديد كقناة جديدة

يقوم **Photoshop** بإضافة قناة جديدة ويعطى لها الاسم **Alpha 1**، حيث تأخذ جميع القنوات الجديدة نفس أبعاد ووحدات الصورة الأصلية.

إذا قمت بإظهار كافة القنوات بالإضافة إلى القناة الجديدة **alpha 1**، ستظهر الصورة كما لو كانت في **Quick mask Mode**.

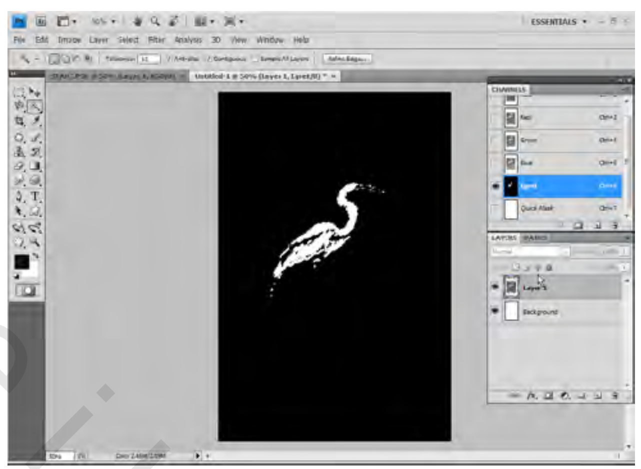
٥. انقر نقراً مزدوجاً القناة **Alpha 1** وقم بتغير هذا الاسم الافتراضي إلى اسم معبر وليكن **egret**.

٦. افتح قائمة **Select** ثم اختر **Deselect** من القائمة المنسدلة لإلغاء التحديد.

تحرير القناع

بعد أن قمنا بحفظ القناع في الفقرة السابقة، ربما تلاحظ بعد الحفظ وجود بعض العيوب الصغيرة في هذا القناع، وربما أيضاً لم ترى هذه العيوب إلا بعد حفظ القناة. لذلك يمكنك استخدام أدوات الرسم والتحرير المختلفة التي يتيحها لك **Photoshop** لتحرير هذه القناة تماما مثلما تقوم بالتحرير في النمط القياسي **Standard Mode**، سنتعلم كيفية عرض وتحرير القناع كما لو كان صورة ابيض واسود. تابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد من اختيار القناة **Egret** وأنها هي القناة المرئية الوحيدة، (تعرف القناة المرئية بوجود رمز العين أمامها وعدم وجوده في باقي القنوات) وحينئذ تظهر الصورة باللون الأبيض والأسود فقط (انظر شكل ١٢-١٠).



شكل١٢-١٠ ظهور قناة **Egret** فقط وفى الجانب الآخر تبدو الصورة بالونين الأبيض والأسود.

لاحظ الصورة الموجودة في الجانب الأيسر من الشاشة، هل تبدو نقية؟ بـــالطبع لا!! وستشاهد بعض الخطوط السوداء والرمادية موجودة داخل جسم البجعة الأبـــيض، يمكنك مسح وتنظيف هذه المنطقة وجعلها نقية عـــن طريـــق أدوات **Photoshop** المختلفة، لكن تذكر ما يلي :

- التلوين باللون الأبيض يقوم بمسح القناع وزيادة التحديد.
- التلوين باللون الأسود يقوم بزيادة حجم القناع وتقليل التحديد.
- التلوين بالألوان الرمادية يقوم بإضافة خطوط مختلفة في درجة شفافيتها.

٢. من أداة اختيار الألوان من مربع الأدوات تأكد أن اللون الموجود في المقدمـــة هـــو اللون الأبيض ولون الخلفية هو اللون الأسود.

٣. اختر فرشاة بحجم صغير ثم ابدأ في تنقية الرسم ولاحظ الفرق قبل استخدام هـــذه الفرشاة وبعد استخدامها (انظر شكل ١٢-١١).

٤. إذا ظهر أي خط أبيض في المنطقة السوداء حاول تلوينه باللون الأسود والعكس. ثم قم بحفظ الملف.




شكل ١٢-١١ تنقية الرسم

تحميل القناع كتحديد

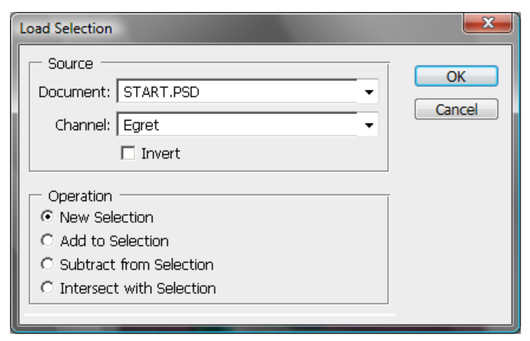
سنقوم الآن بتحميل القناع كتحديد. ستظل القناة Egret موجودة في لوحة القنوات channel palette حتى بعد أن تقوم بتحميلها كتحديد. مما يعنى القدرة على استخدام هذا القناع مرة أخرى إذا احتجت له. ليتحمل القناع كتحديد، تابع معنا الآتية:

١. من لوحة القنوات نشط القناة RGB لعرض الصورة ثم قم بإخفاء القناة Egret وذلك عن طريق نقر رمز العين لإخفائه (انظر شكل ١٢-١٢).



شكل ١٢-١٢ تنشيط القناة RGB داخل لوحة القنوات

٢. افتح قائمة Select ثم اختر Load Selection من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحواري Load Selection. أنقر زر Ok لتحميل التحديد والموافقة على الاختيارات الافتراضية التي يتيحها لك البرنامج (انظر شكل ١٢-١٣).



شكل ١٢–١٣ المربع الحواري **Load Selection**.

بعد أن قمنا بتصحيح التحديد وتحميله سنقوم بضبط ألوان هذا الشكل كي تكــون متناسقةً مع بعضها. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

٣. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Adjustments** ومن القائمة التابعة اختــر **levels**. سيقوم هذا الإجراء بطريقة تلقائية بضبط ألوان الشكل وتناسقه حيث يقوم بضـــبط وحدات الإضاءة والإظلام في كل قناة باللون الأبيض والأسود ثم يقوم بتوزيع القيم البينية بعد ذلك.

٤. افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **undo** وانظر الفرق قبل وبعد الضبط، ثم افتح قائمة **Edit** مرة أخرى واختر أمر **Redo** لتطبيق ضبط الصورة مرة أخرى.

٥. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect**. وأحفظ الملف عند هذه اللحظة.

استخدام المرشحات Filters

في الحقيقة كلمة **Filter** عبارة عن برامج صغيرة تقوم بإضافة مؤثرات للصور، ولأن هذه المؤثرات تمس أجزاء من الصور أو مستويات من الألوان، لذا كانت تسمية المرشحات **Filters** تقترب من المعنى، إذ أن المؤثرات يمكن اعتبارها مرشحات أو **Filters** من حيث أنها تستخدم أجزاء أو نقاط من الصورة **Pixels** وليس الصورة كلها. للتعرف على طريقة استخدام المرشحات، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. نشط الطبقة **Background** من لوحة الطبقات.

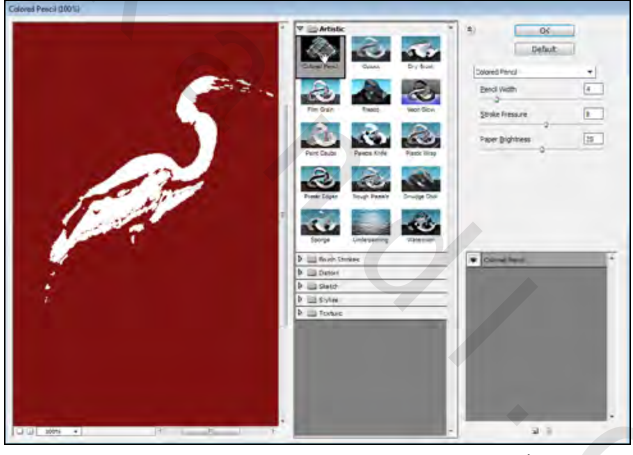
٢. نشط لوحة القنوات **Channel Palette** ثم اسحب قناة **Egret** إلى الزر **Load**

Channel As Selection الموجود في أسفل لوحة القنوات لتحميل هذه القنـــاة على الصورة.

سنقوم الآن بعكس التحديد حتى يمكننا العمل مع الخلفية فقط دون المساس بالشكل (صورة البجعة).

٣. افتح قائمة **Select** ثم اختر **Inverse** من القائمة المنسدلة. وبذلك نكون حـــددنا الخلفية حتى يمكننا التعامل معها دون المساس بالشكل الأصلي .

٤. نشط لوحة الطبقات مرةً أخرى وتأكد من تنشيط الطبقة **Background** ثم افتح قائمة **Filter** واختر **Artistic** ثم اختر **Colored Pencil** من القائمـــة التابعـــة، يظهر المربع الحواري **Colored Pencil** (انظر شكل ١٢-١٤).



شكل ١٢-١٤ المربع الحواري **Colored Pencil**

كما يتضح من شكل ١٣ – ١٤ أن مربع الفلتر **Colored Pencil** شكله مختلف عمـــا سبق حيث يشتمل على جزء جديد في المنتصف وهو عبارة عن رموز (أشكال متنوعة) من الفلتر المختار يمكنك إخفاء هذا الجزء من خلال الزر الموجود في القسم الأيمن من المربع الحواري

٥. يمكنك تغيير القيم الموجودة في هذا الجزء الأيمن من هذا المربع عن طريـــق تحريـــك مؤشر الزالق كل على حده . ويمكنك رؤية هذه التغيرات من خانة المعاينة الموجودة

في القسم الأيسر منه

٦. وعندما تنتهي من ضبط الإعدادات الخاصة بك يمكنك نقر زر Ok، لتطبيق الفلتـــر وإغلاق المربع الحواري والعودة إلى النافذة الرئيسية وتبدو الصـــورة الآن كمـــا في شكل ١٢–١٥.

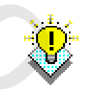


شكل ١٢–١٥ الشكل النهائي بعد تطبيق المرشح.

يمكنك تجربة أي مرشح آخر واختياره للخلفية. افتح قائمة Edit ثم اختـــر Undo للتراجع عن آخر عمليه قمت بها .

٧. افتح قائمة Select ثم اختر أمر Deselect لإلغاء التحديد.

٨. افتح قائمة Layer ثم اختر Image Flatten وذلك لتسوية الصورة بتجميعها في طبقة واحدة ومن ثَّم تصغير حجمها.



سنقوم بالتعرف على المزيد عن المرشحات Filters في الباب الخامس من هذا الكتاب إن شاء الله.







الفصل الثالث عشر
استخدام المسارات
Paths

تعتبر المسارات **Paths** من أنجح الوسائل لتحديد مقطع أو مقاطع من الصورة، وتستطيع باستخدام المسارات حفظ المساحة المحددة وتكرار استخدامها فيما بعد.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على

- استخدام أدوات الرسم المختلفة وأداة القلم **Pen Tool**.
- إنشاء المسارات المختلفة.
- تلوين المنحنيات.
- إنشاء مسارات تجمع بين الخطوط المستقيمة والمنحنيات.
- استخدام المسارات فى الأعمال الفنية.
- تحويل التحديد إلى مسارات والعكس.
- إضافة تأثيرات مختلفة للملف.

رغم أن المسارات **Paths** تساعد في تقديم مزايا متعددة أثناء معالجة الصور إلا أن استخدامها نادراً نظراً لعدم تفهم الكثيرين من مستخدمي **PhotoShop** لحقيقة المسارات وكيفية استخدامها. وحتى لمن لديهم دراية عن كيفية عمل المسارات، فإن كثرة الأدوات المستخدمة فى تكوين المسارات يصرف الكثير من الناس عن استخدامها.

سأحاول في هذا الفصل تقريب استخدام المسارات إليك حتى تستطيع استخدام الأدوات المختلفة لعلك تكون من مستخدميها كما حدث معي. دعنا أولاً نتعرف على أدوات الرسم فى **Photoshop**.

اختبار أدوات الرسم

للتعرف على طريقة استخدام أدوات الرسم، تابع الخطوات الآتية:

١. قم بتشغيل **PhotoShop**، ومن قائمة **File** اختر **New**، سيظهر المربع الحوارى **New**، في خانة العرض **Width** أكتب العرض وليكن ٥ بوصة، أما الارتفاع **Height** فاجعله ٧ بوصة، واجعل درجة النقاء **Resolution** ٧٢ بكسل في البوصة ثم انقر زر **Ok**.

٢. من مربع الأدوات **Toolbox** انقر الأداة **brush** أو انقر المفتاح **B** لتنشيط رمز الفرشاة **brush** .

٣. من شريط الخيارات الخاص بالأداة **Brush**، وأمام خانة **Brush** اختر حجم الفرشاة الذى يروق لك كما يتضح من شكل ١٣-١ (إذا لم يظهر شريط الخيارات أمامك، افتح قائمة **Window** ثم اختر **Options** من القائمة المنسدلة).

٤. ابدأ الرسم باستخدام الفرشاة المختارة، ارسم خطاً أو خطين باستخدام الفرشاة. أيضاً ضع الفرشاة في مكان محدد ثم اضغط بالمؤشر واستمر في الضغط حتى تكتمل الدائرة.

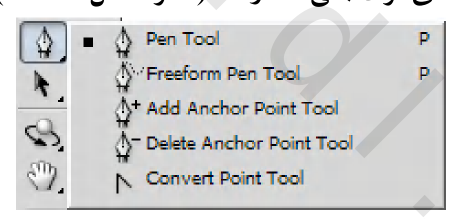
٥. انقر أداة فرشاة الرسم **brush**، واستمر فى الضغط عليها ثم اختر **Pencil Tool** من قائمة الأدوات التابعة وابدأ الرسم هنا وهناك على مساحة العمل كيفما يتراءى لك، تذكر أن تختار حجماً للقلم الرصاص من شريط الأدوات، أيضا تذكر أن

منحنيات القلم حادة عكس الفرشاة.

شكل ١٣-١ شريط الخيارات الخاص بالأداة Brush

استخدام الأداة Pen Tool

تعتبر أداة القلم أو **Pen Tool** من أدوات رسم الخطوط المستقيمة والمتعرجة على حدٍ سواء، وتسمى هذه الخطوط مسارات. وكما ذكرنا سابقاً فالمسار عبارة عن الشكل الذى ترسمه باستخدام أداة **Pen Tool** أو **Freeform Pen Tool** . انقر الأداة **Pen tool** بزر الفأرة الأيمن حتى ترى باقى الأدوات (انظر شكل ١٣-٢).



شكل ١٣-٢ أدوات مجموعة الأداة Pen Tool

قد يكون المسار مفتوحاً أو مغلقاً كما سنرى لاحقاً. فالمسار المفتوح له نقطتـــان واحـــدة للبداية وأخرى للنهاية، أما المسار المغلق فليس له نقطة بداية أو نهاية فمثلاً تعتبر الـــدائرة مساراً مغلقاً بينما يعتبر الخط يعتبر مساراً مفتوحاً ... وهكذا.

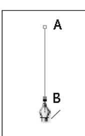
تكوين مسار بسيط

يتم رسم الخطوط المستقيمة بالنقر بزر الفأرة، وفى المرة الأولى التى تقوم فيها بالنقر، يضع المؤشر نقطة ويعتبرها هى نقطة البداية وحينما تنقر مرة أخرى يتم وضع نقطة أخرى

وتعتبر هى نقطة النهاية ويقوم **Photoshop** بتوصيل خط مستقيم بين هذين النقطتين.

للتعرف على طريقة رسم الخطوط المستقيمة، تابع الخطوات التالية:

١. انقر الأداة **Pen Tool** من مربع الأدوات. انقر بزر الفأرة أى مكان على الصفحة لتحديد نقطة البداية ولتكن النقطة **A**. ثم انقر مكان آخر وليكن النقطة **B**، يتم إنشاء مسار مستقيم بين النقطتين (انظر شكل ١٣-٣).



شكل ١٣-٣ رسم خط مستقيم عبارة عن مسار بسيط

ولإنهاء هذا المسار، انقر الأداة **Pen Tool** مرةً أخرى من مربع الأدوات.

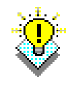
٢. النقاط التى تقع بين النقطتين تسمى نقاط التثبيت أو **Anchor Points**. يمكنك سحب أي من هذه النقاط لتحرير جزء من المسار أو سحب كل هذه النقاط لتحرير المسار بأكمله.

٣. عندما تقوم بإنشاء أحد المسارات، يقوم **Photoshop** تلقائياً بحفظ هذا المسار داخل لوحة المسارات **paths** باسم افتراضى وليكن **Shap1** مثلاً. لتغير الاسم الافتراضي ، انقر اسم المسار نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحوارى **Save Path**. اكتب اسم المسار وليكن **Straight Lines** ثم اضغط مفتاح **Enter** (أو انقر زر **Ok**) لتثبيت الاسم الجديد للمسار.

تحريك وضبط المسار

لتحريك المسار الذى قمنا برسمه فى الفقرة السابقة، تابع معنا الخطوات التالية:

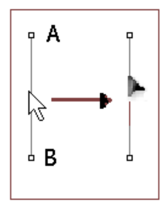
١. انقر أداة الاختيار **Direct Selection Tool** الموجودة داخل نفس المجموعة الأداة **Path selection tool** بمربع الأدوات.



لاختيار الأداة **selection Tool** مباشرة عن طريق لوحة المفاتيح اضغط زر **A** من لوحة المفاتيح. أو الاختصار **Shift+A** (يعتمد ذلك على خياراتك فى توفيق

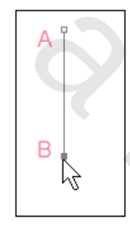
Photoshop. راجع الفصل السادس من هذا الكتاب).

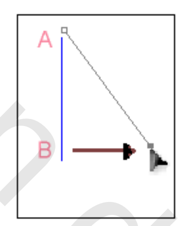
٢. انقر المسار A-B فى النافذة الموجودة أمامك ثم اسحب مؤشر الفأرة فى الاتجاه الأيمن، وذلك لتحريك هذا المسار، (انظر شكل ١٣-٤).



شكل ١٣-٤ تحريك المسار المرسوم

٣. قم بضبط طول المسار ومكانه عن طريق سحب إحدى نقاط التثبيت anchor Point ، فى الاتجاه والمكان الذى ترغب فيه (انظر شكل ١٣-٥).





شكل ١٣-٥ تغيير طول واتجاه المسار

٤. لرسم مسار آخر تأكد من تنشيط الأداة Pen Tool ثم انقر فى نقطة أخرى ولتكن نقطة C، ستظهر علامة X مصاحبة لمؤشر الفأرة للدلالة على بدء رسم مسار جديد.

٥. انقر أى مكان آخر على الرسم لرسم النقطة الأخرى ولتكن النقطة D.

٦. قم بإنهاء المسار باستخدام إحدى الطريقتين التاليتين :

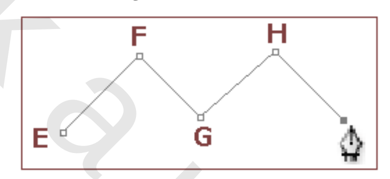
- انقر أداة Pen Tool مرةً أخرى.
- اضغط مفتاح Ctrl، يتحول المؤشر إلى الأداة Direct Selection Tool. انقر أى مكان خارج المسار. يتم إنهاء المسار ويعود المؤشر إلى حالة Pen Tool.

إنشاء مسار منكسر

تعلمنا فيما سبق كيفية رسم خط مستقيم يصل بين نقطتين. وستتعرف فى الفقرة التالية على كيفية رسم عدة خطوط مستقيمة متصلة معاً أى تبدو كما لو كانت خط منكسر. للتعرف على المزيد من استخدامات الأداة Pen Tool، تابع معنا الخطوات التالية:

١. انقر بزر الفأرة الأداة Pen Tool من مربع الأدوات.

٢. انقر النقطة E لبدء رسم مسار جديد ثم اضغط مفتاح Shift أثناء رسم المسار، وانقر النقاط F, G , H. وفائدة الضغط على مفتاح Shift هى المحافظة على رسم خطوط مستقيمة بينها زاوية ٤٥° (انظر شكل ١٣–٦).



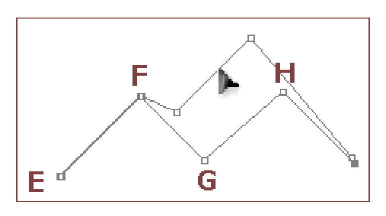
شكل ١٣–٦ رسم عدة خطوط مستقيمة متصلة معاً

٣. قم بإنهاء المسار بإحدى الطرق التى تعلمتها سابقاً.

٤. حينما يشتمل المسار على أكثر من نقطة تثبيت، يمكنك تحريك قطعة مستقيمة واحدة من هذا المسار فمثلاً يمكنك تحريك القطعة GH فقط دون تحريك باقى المسار.

٥. انقر الأداة Direct selection Tool لاختيارها.

٦. ضع مؤشر الفأرة على الخط المستقيم GH ثم اسحب فى أى اتجاه، تلاحظ تحرك هذا الخط فقط دون أى تغيير فى طوله أو اتجاهه في الناحية التي تقوم بالتحريك إليها مما يترتب عليه زيادة أو نقصان حجم الخط الواصل بين النقطتين G وF وذلك للمحافظة على اتصال النقطتين معا، حاول تجربة ذلك بنفسك أو انظر الملف Straight الموجود على القرص المدمج (انظر شكل ١٣–٧).

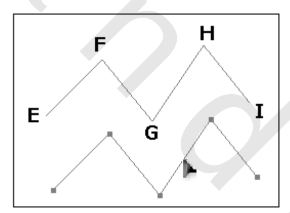


شكل ١٣–٧ تحريك خط مستقيم واحد

٧. اختر إحدى نقاط التثبيت الموجودة أمامك ثم قم بتحريكها وانظر ماذا يحدث فى باقى المسار وكيف يؤثر ذلك على المسار.

٨. اضغط مفتاح Alt ثم قم بتحريك المسار، تلاحظ تغير شكل المؤشر إلى شكل سهم مصحوب بعلامة +. وهذا يعنى نسخ المسار الموجود ووضعه فى المكان الذى تقوم بالنقر فيه.

٩. كرر هذه التجربة سيقوم Photoshop فى كل مرة بنسخ مسار جديد (انظر شكل ١٣–٨).



شكل ١٣–٨ نسخ المسار الذى أنشأته

١٠. يمكنك استخدام مفتاح Ctrl بدلاً من Alt فى الخطوة السابقة، وفى هذه الحالة يقوم PhotoShop بتحريك المسار فقط دون التغيير فى شكله أو طوله.

إنشاء المسارات المغلقة

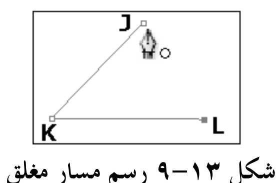
تعرفنا فيما سبق على كيفية رسم خطوط مستقيمة وحان الوقت الآن لنتعلم سوياً كيفية رسم مسارات مغلقة مثل الأشكال الهندسية، الدائرة والمثلث والمربع ... الخ.

للتعرف على طريقة رسم المسارات المغلقة، تابع الخطوات التالية:

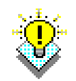
١. انقر الأداة Pen tool من مربع الأدوات لتنشيطها.

٢. انقر النقطة J لبدء رسم مسار جديد ثم انقر النقطة K تليها النقطة L.

٣. لكى تغلق المسار قم بالنقر على النقطة J (والتى تعتبر نقطة البداية) مـرةً أخـرى. لاحظ أنه عند تحريك المؤشر على النقطة j وقبل النقر يتحول شكل المؤشر إلى شكل القلم Pen Tool مصاحب بدائرة صغيرة (انظر شكل ١٣-٩).



شكل ١٣-٩ رسم مسار مغلق



للمزيد من التدريب على رسم الأشكال المغلقة حاول رسم شـكل النجمـة الموجود على القرص المدمج فى الملف Straight.

تلوين المسارات

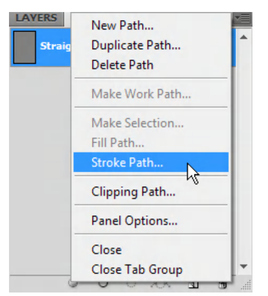
تعتبر المسارات ونقاط التثبيت عناصر مرئية ولكنها غير مطبوعة، ذلك لأن الخطوط السوداء التى تراها فى الصفحة لا تمثل أي قيمة من البكسل (أى تعتـبر فـراغ فى نظـر Photoshop) وعندما تقوم بإزالة تحديد هذا المسار تختفى هذه المسارات ونقاط التثبيت. ولإنشاء مسارات مرئية تستطيع طباعتها لابد من تلوين هذه المسارات أو ملئ المسـارات المغلقة بالألوان. وبهذه الطريقة يتم إضافة وحدات قياسية (Pixel) للصفحة وتعتبر فى هذه الحالة مسارات مطبوعة. للتعرف على كيفية رسم مسارات مطبوعة. تابع معنا الخطـوات التالية:

١. نشط لوحة Swatches من قائمة Window ثم انقر أى لون (عدا اللون الأبيض) لاختيار لون المقدمة الذى ستقوم باستخدامه فى رسم المسارات.

٢. انقر الأداة Direct Selection Tool من مربع الأدوات ثم انقر لكى تختار الخط المنكسر الذى رسمناه فى الفقرة السابقة.

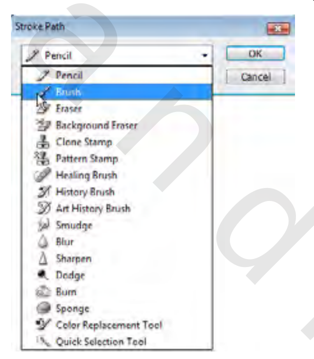
٣. من لوحة paths انقر السهم الموجود أعلى هذه اللوحة ومن القائمة التى تظهر

اختر أمر Stroke path (انظر شكل ١٣–١٠)، يظهر المربع الحوارى Stroke path (انظر شكل ١٣–١١).

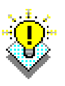


شكل ١٣–١٠ القائمة المختصرة الخاصة بلوحة Paths

٤. اختر Brush من مربع السرد Tool ثم انقر زر Ok. يتحول المسار إلى مسار ملون بإعدادات الفرشاة المختارة.



شكل ١٣–١١ المربع الحواري Stroke Path



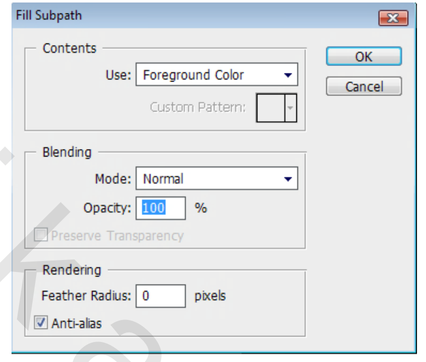
يمكنك اختيار أى أداة من أدوات الرسم من مربع السرد Tool بالمربع الحوارى Stroke path لرسم المسارات ولكن يجب عليك فى البداية أن تقوم بتحديد خيارتك الخاصة بهذه الأداة.

سنقوم الآن بملء المثلث الذي رسمناه سابقاً باللون الذي اخترته ، تابع معنا الخطوات التالية:

١. انقر الأداة Direct Selection Tool من مربع الأدوات. ثم اختر المسار

المغلق (المثلث) المطلوب تلوينه.

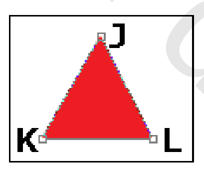
٢. من قائمة لوحة **Path** اختر أمر **Fill subpath** أو الأمر **Fill Path** إذا كنـــت رسمت مسار واحد فقط (راجع شكل ١٣-١٠)، يظهـــر المربـــع الحـــوارى **Fill Subpath** (انظر شكل ١٣-١٢).



شكل ١٣-١٢ المربع الحواري **Fill SubPath**

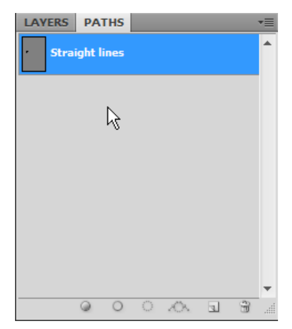
٣. انقر زر **Ok** للموافقة على الإعدادات الافتراضية التى يتيحها لك البرنامج.

٤. سيظهر المثلث وقد تم ملئه بلون المقدمة المختار (انظر شكل ١٣-١٣).



شكل ١٣-١٣ المثلث تم ملئه باللون المحدد

٥. لإخفاء المسارات قم بالنقر على المنطقة الفارغة الموجودة أسفل لوحة **Paths** (انظر شكل ١٣-١٤)، تلاحظ اختفاء جميع المسارات الموجودة بالشكل.



شكل ١٣-١٤ لوحة Paths خالية من المسارات

٦. افتح قائمة File ثم اختر أمر Close لإغلاق الملف دون حفظ. يمكنك الرجوع إلى الملف Straight الموجود على القرص المدمج لرؤية الأشكال السابقة.

إنشاء مسارات منحنية

تستطيع رسم المسارات المنحنية أو المتعرجة عن طريق نقر زر الفأرة وسحب المؤشر أثناء النقر. وفى المرة الأولى التى تقوم فيها بالنقر والسحب تنشئ نقطة بدء المنحنى بالإضافة إلى تحديد الاتجاه أيضاً، بينما أثناء الاستمرار فى السحب سترسم المنحنى بين النقطة السابقة والنقطة الحالية.

عندما تقوم بسحب مؤشر أداة Pen Tool، يقوم Photoshop برسم خطوط ونقاط الاتجاه بدءاً من نقاط التثبيت. يمكنك استخدام خطوط الاتجاه لضبط شكل المنحنى واتجاهه. وخطوط الاتجاه هذه مثلها مثل المسارات المستقيمة لا يتم طباعتها أي تعتبر مسارات غير مطبوعة.

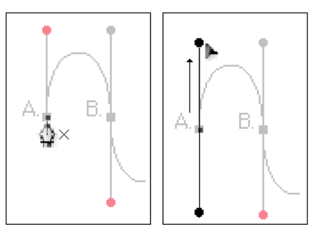
للتعرف على طريقة رسم المسارات المنحنية، تابع معنا الخطوط الآتية:

١. افتح ملف Curves الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. انقر الأداة Pen Tool من مربع الأدوات.

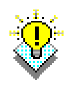
٣. ابدأ بالنقر عند النقطة A ثم استمر فى السحب حتى تصل إلى النقطة الحمراء الموجودة فى أعلى الرسم. حرر مؤشر الفأرة، تظهر نقطة تثبيت عند النقطة A،

بالإضافة إلى خطى اتجاه يتم رسمهما أعلى وأسفل نقطة التثبيت A (انظر شكل ١٣-١٥).

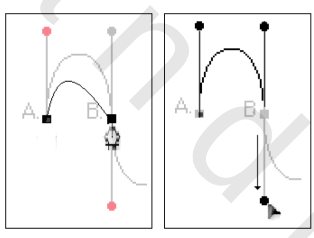


شكل ١٣-١٥ ضع مؤشر الأداة عند نقطة التثبيت الأولى A

٤. اسحب من النقطة B حتى تصل إلى النقطة الحمراء الموجودة فى أسفل الرسم (انظر شكل ١٣-١٦).



إذا وقعت فى أى خطأ أثناء الرسم افتح قائمة Edit ثم اختر أمر Undo للتراجع عن آخر أمر قمت به ثم أعد المحاولة مرةً أخرى.



شكل ١٣-١٦ رسم منحنى

٥. بنفس الطريقة السابقة ارسم باقى أجزاء المنحنى كما تعلمت.

٦. انقر نقراً مزدوجاً المسار Work Path الموجود فى لوحة Paths، يظهر المربع الحوارى Path Save. أمام اسم المسار Name اكتب Curve1 ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى وتسمية المسار الأول حيث يظهر اسم المسار فى لوحة Paths.

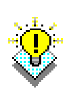
إنشاء مسارات منفصلة

تعلمنا فيما سبق رسم خطوط مستقيمة عمودية وأفقية وخطوط منكسرة، بالإضافة إلى رسم الأشكال المغلقة (مثل المثلث). كل هذه الخطوط تعتبر مسارات جزئية من المسار الأصلى **Straight Lines** الذى قمنا بإنشائه سابقاً فى لوحة **Paths**.

لكن أحيانا كثيرة تحتاج لفصل الخطوط التى قمت برسمها وحفظها فى لوحة **Paths** ووضعها فى مسارات مستقلة، ولإنشاء مسار جديد مختلف ومنفصل عن المسار الأصلى، لابد فى البداية أن تقوم بإزالة اختيار المسار الحالى من لوحة المسارات **Paths** ثم تبدأ فى رسم المسار الجديد.

للتعرف على طريقة رسم المسارات المنفصلة، تابع الخطوات التالية:

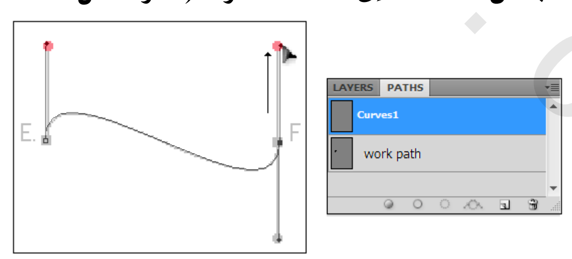
١. انقر فى لوحة **Paths** فى المنطقة الفارغة أسفل المسار **Curves1**.



عندما تقوم بإزالة تنشيط المسار من لوحة **Paths**، تختفى أى مسارات (خطوط) قمت بإنشائها فى هذه اللوحة.

٢. انقر النقطة **E** ثم ابدأ فى السحب فى اتجاه النقطة الحمراء ثم حرر زر الفأرة من النقطة **E** لرسم باقى المنحنى. وستلاحظ ظهور مسار جديد فى لوحة **Paths** باسم **Work Path** (انظر شكل ١٣–١٧).

٣. انقر ثم اسحب من النقطة **F** إلى النقطة الحمراء (انظر شكل ١٣–١٧).



شكل ١٣–١٧ المسار الجديد الذى تم إضافته

٤. قم بإنهاء المسار كما تعلمت سابقاً.

٥. انقر المسار **Work Path** نقراً مزدوجاً لفتح المربع الحوارى **Save Path**، وفى

خانة الاسم اكتب **Curve 2** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى، سيظهر الاسم الجديد **Curve 2** فى لوحة **Paths**.

٦. فى لوحة المسارات **Paths** انقر الفراغ الموجود أسفل **Curve2** لإلغاء اختيار المسار وإضافة المزيد من المسارات الأخرى.

رسم المنحنيات المغلقة

نريد الآن إنشاء منحنى مغلق، أو بمعنى آخر سنقوم فى المثال التالى برسم دائرة باستخدام التقنيات التى تعلمتها سابقاً فتابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد أن ملف **Curves** مازال مفتوحاً أمامك. اسحب مؤشر الفأرة من النقطة **G** لأعلى حتى النقطة الحمراء ثم اسحب من النقطة **H** لأسفل حتى تصل إلى النقطة الحمراء.

٢. أغلق المسار عن طريق النقر فوق النقطة (بدون سحب) وسترى أن مؤشر الفأرة يأخذ شكل **Pen Tool** مصاحب بدائرة صغيرة دلالةً على أن نقر هذه النقطة يتسبب فى إغلاق المسار (انظر شكل ١٣–١٨).



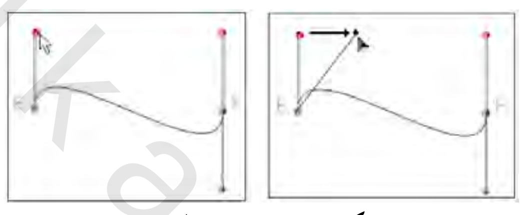
شكل ١٣–١٨ رسم دائرة

٣. من لوحة **paths** انقر نقراً مزدوجاً اسم **Work Path** وقم بتسمية المسار الجديد باسم **Closed Path** ثم انقر فى أى مكان أسفل لوحة **Paths** لإلغاء تنشيط هذا المسار.

تعديل المسارات المنحنية

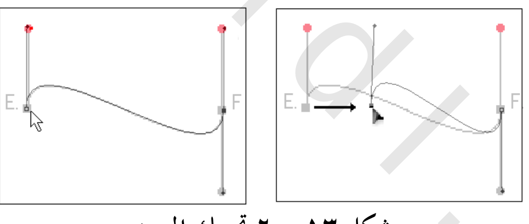
بعد رسم المنحنيات والمسارات المغلقة ربما ترغب فى إجراء أى تعديل على هذه المسارات. لتعديل المنحنى الذى أنشأناه فى الفقرة السابقة تابع معنا الخطوات التالية:

١. انقر الأداة **Direct Selection Tool** من مربع الأدوات.
٢. من لوحة المسارات **Paths** انقر المسار **Curve 2** لاختياره.
٣. انقر النقطة **E** ثم اسحب أى نقطة من نقاط التثبيت فى اتجاه التغيير (انظر شكل ١٣-١٩).



شكل ١٣-١٩ نقل المنحنى

٤. حرك النقطة **E** لنقل المنحنى وتغيير طوله (انظر شكل ١٣-٢٠).



شكل ١٣-٢٠ تحريك المنحنى

٥. حاول نقل المنحنى بالكامل كما تعلمنا سابقاً (ماذا تلاحظ بخصوص نقاط وخطوط الاتجاه؟).

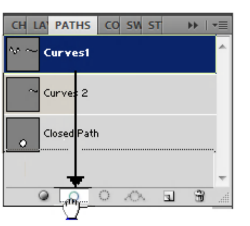
تلوين المنحنيات

تعلمنا فى الفقرات السابقة تلوين الخطوط المستقيمة، وسنتعلم فى هذه الفقرة كيفية تلوين المنحنيات عن طريق سحب المسار المطلوب تلوينه وإلقاؤه فوق زر التلوين الموجود فى أسفل لوحة **Paths**. لكى يظهر المسار بوضوح وبالشكل الذى ينال إعجابك، لابد من

اختيار الخيارات المناسبة من شريط الخيارات. لمزيد من التوضيح، تابع الخطوات التالية:

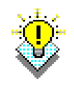
١. انقر الأداة **brush** من مربع الأدوات.

٢. من لوحة **Paths** اسحب المسار **Curve 1** علـــى الـــزر **Stroke Path With Brush** الموجود أسفل لوحة **Paths** وذلك لتلوين المسار **Curve 1** بإعدادات الفرشاة الموجودة حالياً. (انظر شكل ١٣-٢١)



شكل ١٣-٢١ لوحة **paths** أثناء سحب المسار ووضعه على زر **Stroke Path With Brush**

٣. بنفس الطريقة اسحب المسار **Closed Path** وضعه علـــى زر **Fill Path With Foreground Color** الموجود أسفل لوحة **Paths**، سيتم ملء المســـار المغلـــق (الدائرة) بلون المقدمة المختار أمامك.



عندما تقوم بمحاولة ملئ مسار مفتوح باللون المختار، يقوم **Photoshop** بإنشاء خطوط غير مرئية تربط بين نقاط البداية والنهاية وتملـــئ الفراغـــات الموجودة فيما بينها.

٤. من لوحة **Swatches**، يمكنك تغيير اللون المختار إلى أى لون يروق لـــك (حـــاول تجربة ذلك بنفسك).

٥. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Close**. لإغلاق الملف دون حفظه.

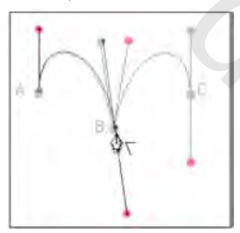
إنشاء مسارات تجمع بين الخطوط المستقيمة والمنحنيات

تعرفنا فى الفقرات السابقة على رسم خطوط مستقيمة ومنحنيات. سنقوم الآن برسم مسار يجمع بينهما (أى رسم مسار به خطوط مستقيمة ومنحنيات معاً فى وقتٍ واحد).

تجميع أكثر من منحنى

يعتبر الجمع بين منحنيين بينهما زاوية محددة، أحد الأشياء التى كثيراً ما تحتاج إليها هـــى. لإجراء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف Combo من على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. انقر الأداة Pen Tool من مربع الأدوات.
٣. اسحب من النقطة A لأعلى حتى تصل إلى النقطة الحمراء ثم اسحب من النقطـــة B لأسفل حتى تصل أيضاً إلى النقطة الحمراء. حرر زر الفأرة، يتم رسم المنحنى الأول. نريد الآن عمل زاوية عند النقطة B التى ستكون نقطة البداية بالنســـبة للمـــنحنى الآخر.
٤. انقر النقطة B مع ضغط مفتاح Alt واسحب لأعلى حتى تصل إلى النقطة الحمـــراء لتحديد الزاوية بين المنحنيين. ولاحظ أنه عند ضغط مفتاح Alt يظهر مؤشر الفـــأرة على شكل Pen Tool مصاحب برأس سهم (انظر شكل ١٣-٢٢).
٥. بعد تحديد الزاوية بين المنحنيين حرر مفتاح Alt ثم انقر النقطة C واسحب لأســـفل حتى النقطة الحمراء الموجودة هناك وذلك لرسم المنحنى الثانى.



شكل ١٣-٢٢ رسم الزاوية بين المنحنيين

٦. بعد الانتهاء من المنحنى، قم بإنهاء المسار بإحدى الطرق التى تعلمتها سابقاً وانظر إلى شكل المنحنيين معاً.

تجميع المنحنيات والخطوط المستقيمة

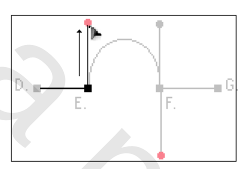
عندما تقوم بإنشاء مسارات تجمع بين الخطوط المستقيمة والمنحنيات فإنك بـــذلك تقـــوم بإنشاء زوايا ركنية تشير إلى الانتقال من الخط المستقيم إلى المنحنى.

للتعرف على طريقة رسم خطوط مستقيمة ومنحنيات معاً فى مسار واحد، تابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد أن ملف **Combo** مازال مفتوحاً أمامك.

٢. نريد الآن رسم خط مستقيم يبدأ من النقطة **D**. لذا انقر أداة **Pen Tool** من مربع الأدوات ثم انقر النقطة **D** واضغط مفتاح **Shift** أثناء السحب حتى تصل إلى النقطة **E** (يتسبب مفتاح **Shift** كما ذكرنا فى تقويم الخط بحيث يظهر مستقيماً).

٣. حرر زر الفأرة ثم انقر عند النقطة **E** واسحب مؤشر الفأرة لأعلى حتى تصل إلى النقطة الحمراء الموجودة بأعلى. وذلك لرسم خطوط الاتجاه الخاصة بالمنحنى (انظر شكل ١٣-٢٣).

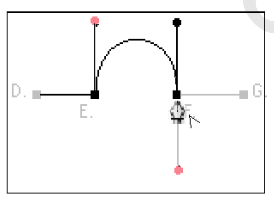


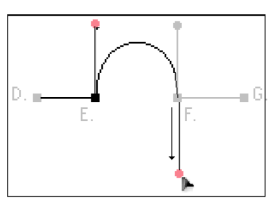
شكل ١٣-٢٣ رسم الخط المستقيم وبداية المنحنى

٤. انقر النقطة **F** واسحب مؤشر الفأرة لأسفل حتى تصل إلى النقطة الحمراء لرسم المنحنى ثم حرر زر الفأرة.

٥. اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر زر **F** لإنشاء الزاوية الجانبية الأخرى.

٦. اضغط مفتاح **Shift** أثناء نقر النقطة **G** لرسم الخط المستقيم الآخر الذى يصل بين النقطتين **G** و**F** (انظر شكل ١٣-٢٤).





شكل ١٣-٢٤ الخطوط المستقيمة والمنحنيات

٧. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Close** لإغلاق الملف بدون حفظ التغييرات.

التحكم فى نقاط التثبيت

سنشرح فى الفقرة التالية كيفية إضافة نقاط تثبيت أو حذفها عن طريــق الأدوات **Add anchor Point Tool** و **Delete anchor point tool**.

للتعرف على طريقة إضافة نقاط التثبيت، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Edit** الموجود على القرص المدمج.

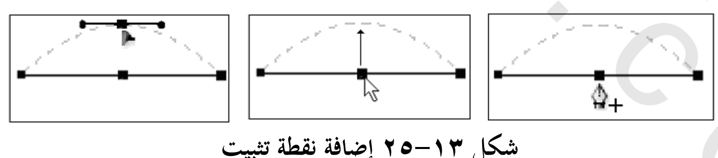
ستجد أن هناك مسارين تم حفظهما فى لوحة **Paths**، سنقوم الآن بتحريــر هــذه المسارات باستخدام الأداة **pen Tool** والأداة **Convert Point Tool** .

٢. من لوحة المسارات **Paths**، نشط المسار الذى سنبدأ العمل فيه وهو **Add and Delete points**.

٣. اختر الأداة **add anchor Point**، الموجودة ضمن مجموعــة الأداة **Pen Tool** (راجع شكل ١٣-٢).

٤. انقر نقطة التثبيت الحمراء الموجودة فى منتصف الخط، يتحول شكل المؤشر إلى سهم كما فى الشكل الأوسط.

٥. اسحب مؤشر الفأرة إلى أعلى، سيأخذ المسار شكل منحنى ويتم إضافة نقطة تثبيت مع خطى اتجاه بحيث يمكنك الآن اختيار المسار والتعامل معه (انظر شـــكل ١٣-٢٥).



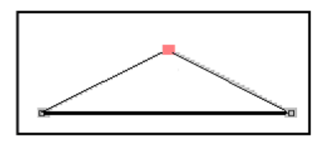
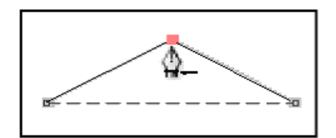
شكل ١٣-٢٥ إضافة نقطة تثبيت

سنقوم الآن بحذف نقطة تثبيت موجودة. تابع معنا الخطوات التالية:

١. انقر الأداة **Direct Selection Tool** الموجودة بمربع الأدوات ثم قم باختيار المسار الثانى.

٢. اختر الأداة **delete anchor Point** الموجودة ضمن مجموعة الأداة **Pen**

Tool ثم انقر النقطة الموجودة فى منتصف الخط المنكسر مــرتين الأولى لاختيارهــا والثانية لحذفها وعودة الخط المستقيم كما هو (انظر شكل ١٣-٢٦).

شكل ١٣-٢٦ حذف نقطة تثبيت موجودة

التحويل بين المنحنيات والخطوط المنكسرة

فى بعض الأحيان تريد التحويل من خطوط منكســرة إلى منحنيــات والعكــس. أتاح **Photoshop** هذه الميزة عن طريق الأداة **Convert Point Tool** الموجودة ضمن مجموعة الأداة **Pen Tool**.

لتحويل مسارات منكسرة إلى منحنيات والعكس، تابع معنا الخطوات التالية:

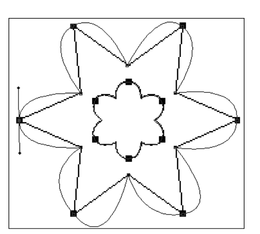
١. من لوحة المسارات نشط المسار **Convert Directions** حتى يتم تنشيط المسار الموجود عليه شكل النجمة.

٢. انقر الأداة **Direct Selection** لتنشيطها ثم قم بتحديد المســار الخــارجى للشكل.

٣. نشط الأداة **Convert Point** الموجودة ضمن مجموعة الأداة **Pen Tool**.

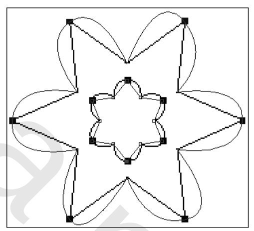
٤. ضع المؤشر فوق أى نقطة من نقاط التثبيت الموجودة فى المسار الخارجى ثم اسحب فى اتجاه عقارب الساعة. ماذا تلاحظ؟ يتم تحويل الخطين المستقيمين المــرتبطين بنقطــة التثبيت إلى منحنيين.

٥. اسحب جميع نقاط الشكل الخارجى فى اتجاه عقارب الساعة حتى تحصل على نتيجة مشابه لشكل ١٣-٢٧ التالى.



شكل ١٣-٢٧ تحويل نقاط التثبيت إلى منحنيات

٦. نشط الأداة Convert Point ما لم تكن نشطة ثم حدد المسار الصغير الداخلى وقم بنقر نقاط التثبيت الموجودة حول الشكل، تلاحظ تحويل هذه المنحنيات إلى خطـــوط (انظر شكل ١٣-٢٨).



شكل ١٣-٢٨ تحويل نقاط المنحنى إلى نقاط تثبيت بين خطوط مستقيمة

٧. يمكنك استعادة الشكل إلى حالته الأولى بتحويل منحنيات الشكل الخارجى إلى خطوط منكسرة والشكل الداخلى إلى خطوط مستقيمة بنفس الطريقة السابقة.

٨. اغلق الملف دون حفظه.

استخدام المسارات فى الأعمال الفنية

سنقوم فى التمرين التالى باستخدام الأداة Pen Tool لتحديد صورة موجودة، وهذه الصورة عبارة عن طبق طائر فى الفضاء يحتوى على منحنيات وخطوط مستقيمة.

سنرسم مسار حول الصورة ومسارين داخلين وبعد رسم المسارات ســـنقوم بتحويلـــها إلى تحديد وسنقوم بفصل التحديد الخارجى عن التحديد الداخلى حتى يتم تحديد الطبق الطائر فقط كما سنرى فيما بعد. تابع الخطوات التالية:

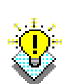
١. افتح الملف Saucer من على القرص المدمج.

٢. اختر الأداة Pen Tool المختفية تحت الأداة Convert Point Tool بعد نهاية التمرين السابق.

٣. قم بتكبير الصورة إذا لزم الأمر حتى ترى النقاط الحمراء.

٤. ضع المؤشر فوق النقطة A، ثم اسحب حتى تصل إلى النقطة الحمراء (أول نقطة تثبيت والتى ستحدد اتجاه المنحنى الأول). افعل نفس الشيء بالنسبة للنقطة B مع ضغط مفتاح Alt لحذف خط الاتجاه. سيتم رسم المنحنى الموجود بين النقطة A والنقطة B.

٥. انقر النقطة C لإنشاء خط مستقيم (دون سحب).



إذا قمت بأي خطأ أثناء الرسم افتح قائمة Edit واختر أمر undo للتراجع عن آخر أمر قمت به. كما يمكنك استخدام لوحة التاريخ History Palette للعودة إلى ما قبل الخطأ.

٦. اسحب من النقطة D حتى تصل إلى نقطة التثبيت الحمراء الخاصة بها ثم اسحب لأسفل من النقطة E حتى تصل إلى النقطة الحمراء.

٧. انقر النقطة F.

٨. أنشئ منحنى عند النقاط G,H و I عن طريق سحبها إلى نقاط تثبيتها (النقاط الحمراء الموجودة فى الصورة) ثم انقر النقطة J.

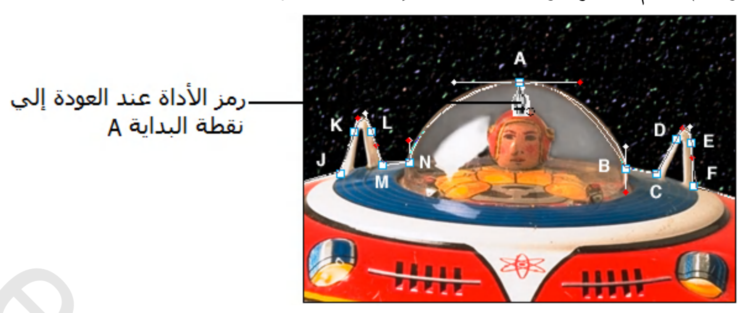
٩. قم بإنشاء منحنيات عند النقاط k و L عن طريق سحبهما إلى نقاط تثبيتها.

١٠. انقر النقطة M ثم النقطة N.

١١. اضغط مفتاح Alt ثم اسحب من النقطة N إلى نقطة تثبيتها (النقطة الحمراء) لإضافة خط اتجاه إلى نقطة التثبيت.

١٢. حرك المؤشر فوق النقطة A، تجد أن المؤشر يتحول إلى شكل أداة Pen Tool يصاحبه دائرة دلالةً على أن نقر هذه النقطة يتسبب فى إغلاق المسار (انظر شكل ١٣-٢٩ (ربما لا تظهر الدائرة المصاحبة لمؤشر Pen Tool وذلك لأن الصورة

سوداء)، قم بالنقر فوق النقطة A لإغلاق المسار.



شكل ١٣–٢٩ إغلاق المسار

١٣. من لوحة Paths انقر المسار Work Path نقراً مزدوجاً، سيظهر المربع الحوارى Save Path. قم بتسمية المسار الجديد باسم Saucer ثم انقر زر OK لإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى لوحة Paths وقد تم تغيير اسم المسار (انظر شكل ١٣–٣٠).



شكل ١٣–٣٠ لوحة Paths وبها الاسم الجديد

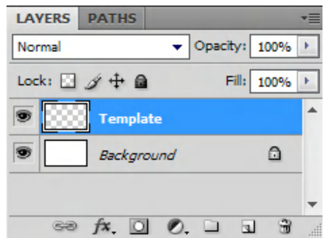
١٤. احفظ الملف دون إغلاقه لاستكمال التمرين التالى.

تحويل التحديد إلى مسارات

تعلمنا فيما سبق طريقة إنشاء المسارات باستخدام Pen Tool ولكننا هنا سنتعلم طريقة أخرى لإنشاء المسارات عن طريق استخدام أدوات التحديد. سنقوم بتحديد جزء معين على أساس القيمة اللونية ثم نقوم بتحويله إلى مسار عن طريق أدوات التحديد Selection Tool. تابع معنا الخطوات التالية:

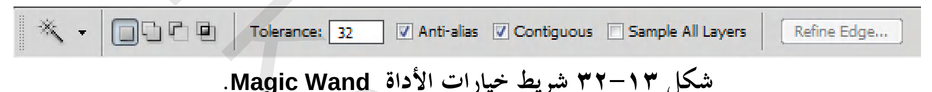
١. نشط لوحة الطبقات Layers ثم اسحب الطبقة template إلى سلة المهملات الموجودة أسفل لوحة Layers لعدم الحاجة إليها ثم قم بتنشيط الطبقة

Background (انظر شكل ١٣-٣١).



شكل ١٣-٣١ حذف الطبقة **Template**

٢. اختر أداة **Magic Wand** من مربع الأدوات، يظهر شريط خيـــارات الأداة كما فى شكل ١٣-٣٢. تأكد من أن قيمة **Tolerance** هى ٣٢.



شكل ١٣-٣٢ شريط خيارات الأداة **Magic Wand**.

٣. انقر المنطقة السوداء داخل المثلث الموجود فى مؤخرة الطبق الطائر ولكن كن حذراً حتى لا تحدد أي منطقة أخرى.

٤. اضغط مفتاح **Shift** ثم انقر على المثلث الآخر الموجود فى الناحية الأخرى وذلــك لإضافة التحديد الجديد إلى التحديد الذى قمنا به فى الخطوة السابقة (انظر شـــكل ١٣-٣٣).

٥. نشـــط لوحـــة المســـارات **Paths** ثم انقـــر زر **Make Work Path From Selection** الموجود أسفل لوحة **paths**.



شكل ١٣-٣٣ تحديد مؤخرة الطبق الطائر

٦. انقر المسار Work Path نقراً مزدوجاً ثم قم بإعادة تسمية المسار باسم Fins وانقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى Save Path.

٧. قم بحفظ العمل لاستكمال التمرين التالى.

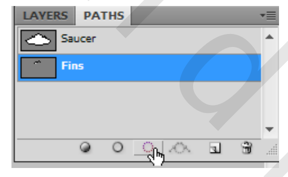
تحويل المسارات إلى تحديد

تعلمنا فى الفقرة السابقة كيفية تحويل التحديد إلى مسارات وسنتعلم الآن العملية العكسية وهى تحويل المسار إلى تحديد قابل للحركة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

١. فى لوحة Paths نشط المسار Saucer.

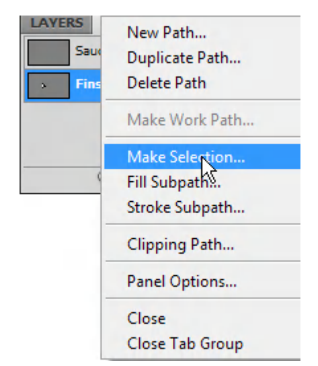
٢. قم بتحويل المسار إلى تحديد بإتباع إحدى الخطوتين التاليتين

- من قائمة Paths اختر أمر Make Selection ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى Make Selection الذى يظهر.
- اسحب المسار Saucer وقم بوضعه على زر Load Path As Selection الموجود أسفل لوحة Paths (انظر شكل ١٣–٣٤).



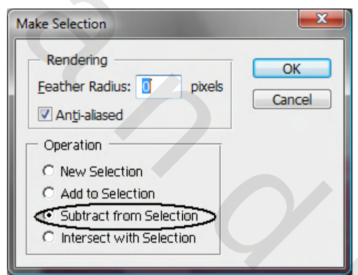
شكل ١٣–٣٤ تحويل المسار إلى تحديد

٣. من لوحة Paths نشط المسار Fins ثم انقر السهم الصغير الموجود فى الركن الأيمن العلوى من هذه اللوحة، ومن القائمة التى تظهر اختر أمر Make Selection (انظر شكل ١٣–٣٥).



شكل ١٣-٣٥ اختيار أمر make Selection من لوحة paths

٤. يظهر المربع الحوارى Make Selection. نشط الاختيار Subtract From Selection من الجزء Operation ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى. (انظر شكل ١٣-٣٦).



شكل ١٣-٣٦ المربع الحوارى Make Selection

٥. يتم تحديد الطبق الطائر وفصله من الفراغ الموجود حوله (أى يمكنك نقله إلى أى مكان).

٦. اترك المسار مختاراً لاستكمال التمرين التالى

إضافة تأثيرات مختلفة للملف

سنرى فيما يلى كيف أن التحديد باستخدام أداة Pen Tool يساعدك فى إضافة تأثيرات جذابة إلى الصور. تابع معنا الخطوات التالية:

١. من لوحة Layers تأكد أن الطبقة النشطة هى طبقة Background وسترى

التحديد الذى قمنا بإنشائه فى الفقرة السابقة. إذا قمت بإزالة هذا التحديد سوف تضطر إلى إنشائه مرة أخرى.

٢. افتح قائمة Layer ثم اختر أمر New ومن القائمة التابعة اختر Layer Via Copy، تظهر طبقة جديدة باسم Layer 1 تحتوى على صورة الطبق الطائر بدون الفراغ الموجود حوله.

٣. من لوحة layers أعد تسمية الطبقة Layer1 إلى Saucer.

٤. افتح الملف Planet الموجود على القرص المدمج. والذى يحتوى على ملف Photoshop خاص بالكرة الأرضية.

٥. حرك الملفين بجانب بعضهم البعض لتمكن من مشاهدتهما معاً فى آنٍ واحد.

٦. من مربع الأدوات toolbox اختر الأداة Move Tool ثم اسحب الكرة الأرضية فوق الطبق الطائر (انظر شكل ١٣-٣٧).

٧. أغلق الملف Planet دون حفظ واترك الملف saucer مفتوحاً.



شكل ١٣-٣٧ الطبق الطائر وتحريكه فوق الكرة الأرضية

وكما ترى من الشكل تظهر الكرة الأرضية أمام الطبق الطائر مما لا يعطى مصداقية للصورة.

٨. من لوحة Layers اسحب الطبقة التى تحتوى على الكرة الأرضية بين طبقة الطبق الطائرة Saucer وطبقة الخلفية Background.

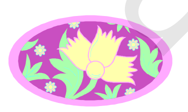
٩. انقر أداة التحريك **Move** ثم حرك موقع الكرة الأرضية كما فى شكل ١٣-٣٨.



شكل١٣-٣٨ ضبط الطبق الطائر فوق الكرة الأرضية.

١٠. احفظ الملف ثم أغلقه.

يمكنك مشاهدة الملف بعد اكتمال العمل فيه وذلك بفتح ملف **End** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب .





*تحدثنا في فصلٍ سابق عن أساسيات استخدام الطبقات وكيفية التعامل معها، وسنحاول في هذا الفصل إضافة المزيد من التـــأثيرات على هذه الطبقات مثل الأقنعـــة **Masks** والمرشـــحات **Filters** وغيرها من الأنماط المختلفة.*

في هذا الفصل ستتعرف على :

- *مكونات لوحات الطبقات.*
- *إنشاء المسارات.*
- *إضافة قناع إلى الطبقة*
- *إنشاء مجموعة من الطبقات.*
- *استخدام طبقات الضبط **Adjustment Layers**.*
- *إنشاء طبقة التدريج اللوني.*
- *إحضار طبقة من ملف آخر*
- *تطبيق الأنماط المختلفة على الطبقات.*
- *نسخ وقص الطبقات.*
- *تجميع طبقات الصورة.*

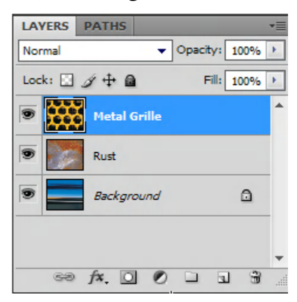
شرحنا فيما سبق كيفية التعامل مع الصور ومعالجة أجزاء منها باستخدام أسلوب الاختيار **Selection** بطرقه المختلفة، وقد ذكرنا أن الطبقات **Layers** عبارة عن مجموعة من الأوراق الشفافة، إذا وضعناها فوق بعضها البعض نشاهد الصورة في شكلها النهائي، وقد نستخدم الطبقات في إضافة مؤثرات للصورة بحيث تكون هذه المؤثرات في طبقة واحدة، ومن ثَّم يكون لدينا الخيار فى وضعها لتبدو الصورة في شكل معين أو ننحيها جانباً لتبدو الصورة في شكل آخر.

يقوم **PhotoShop** بإنشاء طبقة **Layer** لكل من الكتابة **Type** والصور **Image** والألوان **Color Adjustment** وهكذا، كما يقوم بإنشاء طبقة أساسية لكل صورة **Background Layer**، فمن الممكن أن تتكون الصورة من طبقة واحدة وهي طبقة **Background**، سنقوم فى هذا الفصل بالتعمق بشكل أكبر داخل الطبقات، فكن معنا.

مكونات لوحة الطبقات

تحدثنا في الفصول السابقة عن تعريف أدوات **PhotoShop**، كتمهيد للاستخدام الفعلي لتلك الأدوات، كما تحدثنا عن لوحة الطبقات **Layers Palette** وعن قائمة الاختيارات **Layers Palette Options** ، أما الآن فقد خصصنا هذا الفصل لنتعلم بالتفصيل كيف نستخدم الطبقات **Layers**.

لعرض لوحة الطبقات **Layers Palette** ، اختر **Layers** من قائمة **Window**، تظهر لوحة الطبقات **Layers Palette** (انظر شكل ١٤-١).



شكل ١٤-١ لوحة الطبقات **Layers Palette**

كما شرحنا في فصل سابق، يظهر أسلوب تطبيق الطبقات **Layers** داخل مربع سرد وكما تلاحظ أن الاختيار الافتراضي هو **Normal** وباقي الاختيارات سنشرحها لاحقاً. كما يوجد بجوار مربع السرد النسبة المئوية لتركيز الألوان **Opacity** ويوجد أسفل منها شريط الأدوات **Lock** ثم الطبقات **Layers** الموجودة داخل الصورة، حيث تظهر طبقة **Background** كآخر الطبقات وفوق منها بقية الطبقات واحدةً بعد الأخرى.

هناك عدد من الأزرار أو الرموز في أسفل اللوحة لإنشاء طبقة جديدة **New Layer** أو طبقة ضبط **Adjustable** أو حذف طبقة موجودة أو إعادة ترتيب الطبقات وغير ذلك من الأدوات.

استخدام أساليب التطبيق Apply Modes

بساطة شديدة يمكن القول أن أسلوب تطبيق خصائص الطبقات هو إما إضافة قيم **Pixels** في الطبقة العليا إلى قيمها في الطبقة أو الطبقات أسفل منها وإظهار الصورة بهذه القيمة الجديدة أو إظهار الصورة بقيمة الفرق بين الطبقة العليا والطبقة أسفل منها.

عموما يحتوى جدول ١٤-١ على معظم أنواع التطبيق أو أساليب التطبيق **Apply Modes** التي يمكن استخدامها مع شرح سريع لكل منها:

جدول ١٤-١ الأنماط المختلفة لتطبيق الطبقات

نوع التطبيق	نتيجة التطبيق
Normal	إظهار قيمة الطبقة العليا بكاملها بينما يتم تحويل تركيز الألوان **Opacity** إلى ١٠٠% .
Dissolve	تقوم بتحرير أو تلوين كل نقطة على الشاشة وجعلها ملونة مما يعني أن اللون الجديد سيحل محل اللون السابق بشكل عشوائي يعتمد فقط على درجة شفافية كل نقطة على الشاشة
Darken	تلوين مساحات من الصورة بلون قاتم أكثر من لون الخلفية .
Multiply	مضاعفة كثافة اللون ليبدو أكثر قتامه .

نوع التطبيق	نتيجة التطبيق
Color Burn	مؤثرات تجعل اللون أكثر قتامه وكأنه يحترق .
Linear Burn	مؤثرات تجعل الخطوط أكثر قتامه وكأنه يحترق .
Lighten	تلوين مساحات من الصورة بلون أخف من لون الخلفية .
Screen	تخفيف اللون .
Color Dodge	مؤثرات تجعل الألوان أخف .
Linear dodge	ترى المعلومات الخاصة بالألوان لكل قناة ثم تقوم بتفتيح اللون الأساسي مما يعمل على زيادة سطوع الصورة .
Overlay	التلوين فوق لون موجود .
Soft Light and Hard Light	مضاعفة التأثيرات اللونية .
Difference	تكوين لون من الفرق بين اللون الذي ترسم به واللون الذي ترسم فوقه .
Exclusion	قلب الألوان أو عكسها .
Hue	عمق وشكل الألوان .
Saturation	تشبع الألوان .
Color	لون من اختيارك مع مراعاة الإشراق .
Luminosity	الإشراق

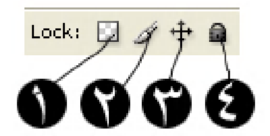
شريط الإغلاق Lock

يستخدم شريط الإغلاق الموجود أعلى لوحة الطبقات فى إغلاق الطبقة، وفى الحقيقة لا توجد حالات معينة لاستخدام هذا الشريط، وإنما يعتمد استخدامه بصفة أساسية على مهاراتك الشخصية ومدى خبرتك بالبرنامج.

فعلى سبيل المثال حينما تقوم بإنشاء ملف جديد ثم قمت بالرسم فيه باستخدام أى ألوان أو

أى أشكال، ستلاحظ أن الخيار الافتراضى لهذا الشريط هو عدم إغلاق التحكم فى هـذا الملف (بمعنى أن هذه الطبقة غير محمية ضد الكتابة فيها أو تحريرها) أى يمكنـك الرسـم والتلوين عليها مرات ومرات دون أى اعتراض من البرنامج.

عندما تريد فعلا استخدام شريط الإغلاق **Lock**، ستجد أن هناك أربعة خيارات (انظـر شكل ١٤-٢).



شكل ١٤-٢ محتويات شريط الإغلاق

١. **Lock Transparent Pixels** :

يقوم هذا الخيار بإغلاق درجة تركيز الألوان **Opacity** (بمعنى انه إذا كان هنـاك طبقـة درجة تركيز الألوان لها هى ١٥% ستظل هكذا مهما استخدمت من الألوان أو فرش رسم وهذه القيمة لا يمكنك زيادتها إلا بعد إزالة تنشيط هذا الإغلاق).

٢. **Lock Image Pixels**

يقوم هذا الخيار بالحفاظ على الصورة، أى لا يمكنك الرسم أو التلوين على هذه الطبقة فى حالة تنشيط هذا الخيار.

٣. **Lock Position**

هذا الخيار خاص بالحفاظ على أماكن العناصر الموجودة فى طبقة معينة، بمعنى أنه فى حالـة تنشيط هذا الخيار لايمكنك تحريك أى عنصر من عناصر هذه الطبقة.

٤. **Lock All**

تنشيط هذا الخيار يقوم بإغلاق كل شيء، أى لا يمكنك تغيير درجـة تركيـز الألـوان **Opacity**، أو الرسم والتلوين فى الطبقة، ولا يمكنك أيضاً تحريك أى كائن من كائنـات هذه الطبقة.

إنشاء المسارات

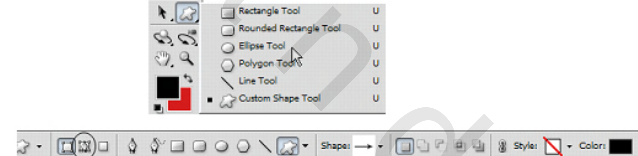
تعلمنا فيما سبق كيفية استخدام المسارات المتجهة فى قص الطبقات وإنشاء أشكال مختلفة منها، وفى الفقرة التالية سنقوم برسم دائرة ثم تحريكها لإظهار باقى الطبقات الموجودة أسفلها مما يضيف جاذبية للصورة.

رسم المسار المتجه، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Start** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. تأكد من تنشيط الطبقة **Metal Grille** من لوحة الطبقات **layers**.

٣. اختر الأداة **Ellipse Tool** والموجودة ضمن مجموعة الأداة **Custom Shape Tool**، يظهر شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة، نشط الزر **Paths** (انظر شكل ١٤-٣).



شكل ١٤-٣ اختيار الأداة **Ellipse Tool** وتنشيط الزر **Paths**

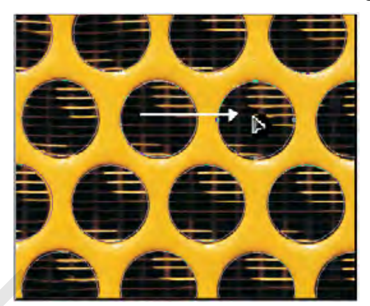
٤. حرك مؤشر الفأرة فى منتصف أحد الدوائر الموجودة أمامك حتى تصل إلى حافتها يمكنك ضغط مفتاح **Alt** أو مسطرة المسافات أو كلاهما معاً، إذا لزم الأمر حتى تستطيع ضبط حدود الدائرة المرسومة مع الشكل.

بعد رسم الدائرة مضبوطة، سنقوم الآن بأخذ نسخة من هذا المسار ووضعها على باقى الدوائر الموجودة بالشكل.

٥. من مربع الأدوات أنقر الأداة **Path Selection** ثم انقر داخل الدائرة التى قمنا برسمها لاختيارها.

٦. اضغط مفتاح **Alt**، يظهر مؤشر الأداة **path Selection** على شكل سهم

مصحوباً بعلامة + اسحب لإنشاء نسخ من هذا المسار علـــى الـــدوائر الموجـــودة بالشكل. كرر هذه الخطوة حتى تقوم بوضع المسار على جميع الـــدوائر الموجـــودة بالصورة (انظر شكل ١٤-٤).



شكل ١٤-٤ نسخ الدوائر الموجودة بالشكل

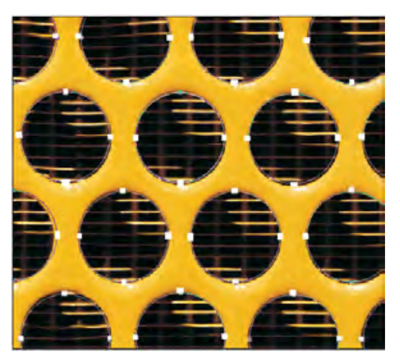
إضافة قناع إلى الطبقة

نعرف مما سبق أن القناع عبارة عن جزء كبير أو صغير يتم وضعه فوق الصورة لمعاملته معاملة خاصة، ووضع القناع فوق طبقة قد يخفي شيئاً وقد يظهر شيئاً آخر طبقاً للإجراءات المستخدمة في إضافة القناع.

الملاحظ هنا أنك لا تستطيع أن تضع قناع على طبقة الخلفية **Background**، فإذا كان لابد، قم بتحويل تلك الطبقة إلى طبقة عادية وذلك بالنقر المزدوج فوقها من لوحة الطبقات **Layers Palette** حيث يظهر المربع الحواري **New Layer**. قم بإعادة تسمية تلك الطبقة ثم انقر زر **Ok** حتى تتحول إلى طبقة عادية.

سنقوم الآن باستخدام المسارات التى أنشأناها كما لو كانت قناع **Mask**. تـــابع معنـــا الخطوات التالية:

١. اضغط مفتاح **Shift** أثناء نقر هذه المسارات لاختيارها جميعاً (انظر شكل ١٤-٥).



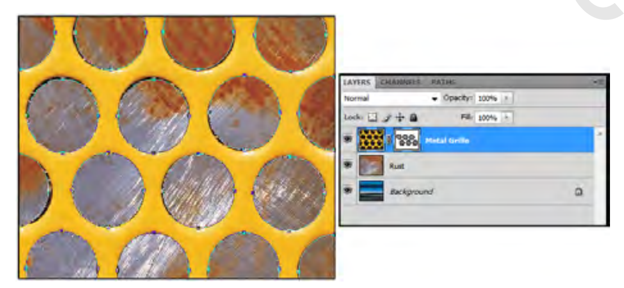
شكل ١٤-٥ اختيار جميع المسارات

٢. من شريط خيارات الأداة انقر زر **Subtract from Shape Area**. هذا الخيار يسمح لبرنامج **Photoshop** باستخدام هذه المسارات عند حذف الـــدوائر من الشكل، بمعنى أن طبقة **Metal Grille** عند حذف هذه المسارات منها ســـوف تبدو كما لو كانت طبقة شفافة عند استخدام المسار كقناع.

٣. افتح قائمة **Layer** ثم اختر **Vector Mask** ومن القائمة التابعة اختر **Current Path**.

٤. ستظهر طبقة **Rust** من هذه الدوائر، وسيظهر رمز القناع فى لوحة الطبقات أمـــام الطبقة **Metal Grille** (انظر شكل ١٤-٦).

٥. انقر زر **Dismiss Target Path** الموجود أقصى يمين شـــريط الخيـــارات. لإلغاء اختيار المسارات التى قمنا بإنشائها ثم احفظ الملف.



شكل ١٤-٦ تطبيق القناع على المسارات المختارة

إنشاء مجموعة من الطبقات

تساعدك تقنية تجميع الطبقات فى تنظيم وترتيب هذه الطبقـات والتعامـل معهـا كمجموعة أو التعامل مع كل طبقة على حده، يمكنك أيضاً عرض كل الطبقـات الـتى تنتمى لمجموعة معينة على شكل طبقات مستقلة للتعامل معها أو على شـكل مجموعـة لتبسيط شكل العرض.

الإجراءات التى تقوم بها على مجموعة من الطبقات هى نفس الإجراءات التى تقوم بها على طبقة واحدة مثل النسخ واللصق والنقل بالإضافة إلى إمكانية إضافة قنـاع إلى مجموعـة الطبقات Layer Set تماماً مثلما تفعل مع الطبقة الواحدة.

فى التمرين التالى سنقوم بإنشاء مجموعتين من الطبقات واحدة للكتابة والأخرى للصور. تابع معنا الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات انقر زر Create A new Group الموجود فى أسفل لوحة الطبقات مرتين لإنشاء مجموعتين من الطبقات الأول باسم Group1 والثانية باسم Group2.

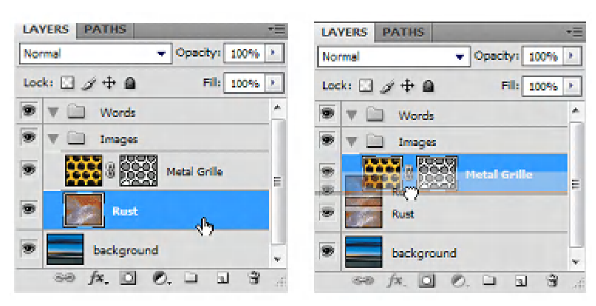
٢. انقر المجموعة Group2 نقراً مزدوجاً ثم قم بتغيير اسمها إلى Words.

٣. انقر المجموعة Group1 نقراً مزدوجاً ثم قم بتغيير اسمها إلى Images.

سنقوم الآن بتحريك الطبقة Metal Grille والطبقة Rust إلى المجموعة Images.

٤. من لوحة الطبقات اسحب طبقة Metal Grille إلى رمز المجلد فى المجموعـة Images ثم حرر زر الفأرة، ستظهر طبقة Metal Grille الآن أسفل المجموعـة Images.

٥. بنفس الطريقة اسحب الطبقة Rust إلى المجموعة Images ليتم وضعها مع طبقـة Metal Grille فى هذه المجموعة (انظر شكل ١٤-٧). احفظ الملف حتى هـذه الخطوة.



شكل ١٤-٧ سحب الطبقات ووضعها فى مجموعات

استخدام طبقات الضبط Adjustment Layers

تستخدم طبقات الضبط بغرض المحافظة على ألوان الصورة حتى وإن تم تغيير لون الطبقة، وهذا يعني إمكانية تغيير ألوان الصورة في الطبقة الحالية وباقى الطبقات التي تليها، دون التأثير الحقيقي على قيم Pixels التي تتكون منها الصورة. تتميز طبقة الضبط Adjustment Layer بأنها تحمل كل مكونات الطبقات التي تليها وبإمكانك التعامل معها وإجراء التغييرات المناسبة عليها، ولكنك في النهاية إذا قمت بحذفها، تعود الطبقات Layers التى تليها مرةً أخرى للوضع الذى كانت عليه سواءً من ناحية مستويات الألوان أو التباين والشفافية وخلافه.

سنقوم الآن بإنشاء طبقة ضبط adjustment layer من النوع Curves وذلك لتغيير درجة التباين بين الطبقتين metal grille وطبقة Rust، وذلك عن طريق تغميق لون طبقة Rust التى تظهر من خلال الفتحات الموجودة فى طبقة Metal Grille وستؤثر طبقة Adjustment بدورها على باقى الطبقات التى تليها فى الترتيب، ولأننا سنقوم بإضافة طبقة Adjustment تحت طبقة Metal Grille فسوف تتأثر الطبقات التى تليها فقط مثل طبقة Rust وطبقة Background، أما هى فلن يحدث لها أى تغيير.

لإنشاء طبقة الضبط، تابع الخطوات التالية:

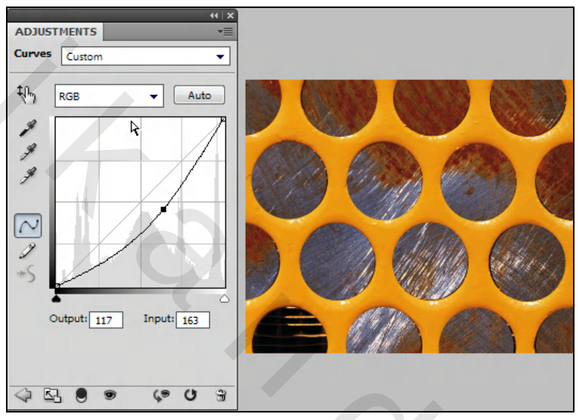
١. نشط الطبقة Rust من لوحة الطبقات Layer Palette.

٢. انقر زر Create New Fill or Adjustment Layer الموجود فى أسفل

لوحة الطبقات ومن القائمة المنسدلة التى تظهر اختر أمر **Curves**.

٣. تظهر لوحة **Adjustments**. انقر منتصف القطر الموجود فى الشبكة التى أمامك لإضافة نقطة تحكم فى المنحنى الذى يقوم بضبط درجة التباين.

٤. اسحب نقطة التحكم هذه إلى أسفل ثم إلى اليمين لتغيير قيمة التباين (يمكنك التحكم فى هذه النقطة عن طريق إدخال قيم معينة أمام حقلى **Input** و **Output** ولـيكن على سبيل المثال **Input =115%** و **Output= 105%**) انظر شكل ١٤-٨.



شكل ١٤-٨ تغيير درجة التباين من لوحة **Adjustments**

٥. افتح لوحة **Layers** إذا لم تكن ظاهرة أمامك.

٦. يقوم **Photoshop** بإعطاء اسم **Curves 1** لطبقة **Adjustment** التى أنشأها فى لوحة الطبقات، ويظهر فى هذه الطبقة منحنى واحد وقناع واحد.

٧. يمكنك اختبار طبقة الضبط بنفسك عن طريق إظهارها أو عدم إظهارها من خلال رمز العين الموجود يسار هذه الطبقة داخل لوحة الطبقات.

إنشاء طبقة التدريج اللونى

سنقوم فى الفقرة التالية بإنشاء طبقة تدريج لونى وتوضيح تأثير هذه الطبقة على الطبقات التى تليها، سنبدأ فى البداية بإنشاء طبقة جديدة فى المجموعة **Images**. تابع معنا الخطوات التالية:

١. انقر المجموعة **Images** الموجودة فى لوحة الطبقات لتنشيطها ثم انقر زر **Create a New Layer** الموجود فى أسفل هذه اللوحة.

٢. ستأخذ هذه الطبقة الجديدة اسم **Layer 1** فى المجموعة **Images** وستكون أعلى طبقة **Metal Grille** و **Curves1** وطبقة **Rust**.

٣. انقر اسم الطبقة **Layer 1** نقراً مزدوجاً ثم أعد تسميتها إلى اسم معبر ولكن **Knockout Gradient** واترك هذه الطبقة نشطة كما هى.

سنقوم الآن بإنشاء التدريج اللونى لهذه الطبقة

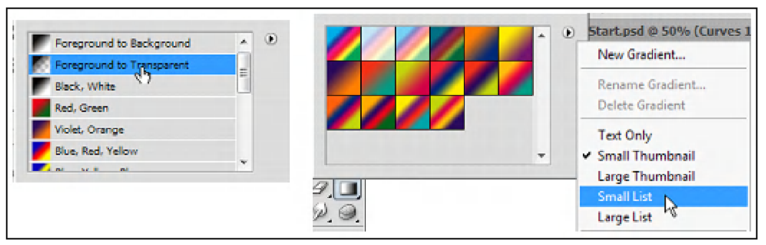
٤. اختر الأداة **Gradient** من مربع الأدوات **Toolbox**.

٥. تأكد أن اللون المختار للخلفية هو اللون الأبيض واللون المختار للمقدمة هو اللون الأسود أو انقر زر **Default Foreground And Background Colors** فى أسفل مربع الأدوات لاختيار هذه الألوان.

٦. من شريط الخيارات الخاص بالأداة **Gradient**، نشط التدريج الخطى **Linear Gradient**.

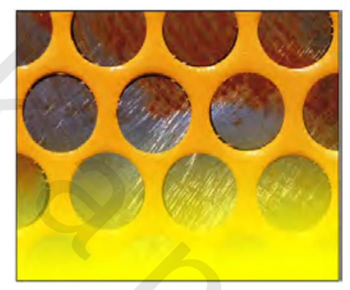
٧. انقر السهم المنسدل الموجود بجوار زر تحرير التدريج (الألوان) فى شريط الخيارات، لإظهار لوحة ملتقط التدريج **Gradient Picker** التى يتيحها لك **Photoshop**.

٨. من لوحة **Gradient Picker**، انقر السهم الصغير الموجود أعلى يمين هذه اللوحة، تظهر قائمة موضعية اختر منها **Small List** لعرض قائمة صغيرة بتدريجات الألوان المتاحة ثم اختر **Foreground to Transparent** وقم بإغلاق هذه اللوحة عن طريق النقر خارجها (انظر شكل ١٤- ٩).



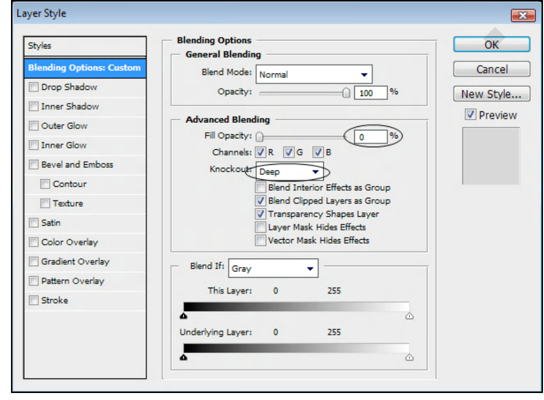
شكل ١٤–٩ اختيار التدريج اللونى المناسب

٩. اسحب مؤشر التدريج من أسفل الصورة إلى أعلاها بدقة لإنشاء تدريج يبدأ مـن أسفل بلون أسود ثم شفاف لأعلى (انظر شكل ١٤–١٠).



شكل ١٤–١٠ بدأ إنشاء التدريج

١٠. من لوحة الطبقات **layer Palette**، انقر زر **Layer Style** الموجـود فى أسفل اللوحة، تظهر قائمة منسدلة اختر منها **Blending Options**، يظهر المربع الحوارى **Layer Style**. (انظر شكل ١٤–١١)



شكل ١٤–١١ المربع الحواري **Layer Style**.

١١. قم بتنشيط الخيارات التالية:

- داخل الجزء **Advanced Blending** وأمام الخيـــار **Fill Opacity** حـــرك مؤشر الزالق حتى يصل إلى القيمة **0** .
- اختر **Deep** من مربع السرد **Knockout**.

١٢. بعد تحديد الخيارات السابقة انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى. ستلاحظ أن هناك شريط أفقى من تدريج الألوان فى طبقة **Background** يبدأ فى الظهور من خلال الطبقات الموجودة فى مجموعة **Images**. احفظ الملف حتى هذه الخطـــوة واتركـــه مفتوحاً لاستكمال التمرين التالى.

إحضار طبقة من ملف آخر

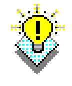
فى الفقرة التالية سنتعلم كيفية إحضار طبقة من ملف ووضعها فى ملف العمل الحالى. سنقوم بإحضار طبقة كتابة بها كلمة **Compuscience** تم إنشاؤها باستخدام أداة **Type Tool** ووضعها فى الملف الحالى. وعلى الرغم من أن هذه الطبقة أنشـــئت بواســـطة الأداة **Type Tool** إلا أنها عند وضعها فى هذا الملف تتحول من نص إلى تصميم (رسم)، لـــيس هذا فحسب بل يتيح لك **Photoshop** تعديل هذا النص وتحريره، والميزة من هذا الإجراء هو وجود بعض أنماط الكتابة على أجهزة وعدم وجودها على أجهزة أخرى لذلك يمكـــن لكافة المستخدمين رؤية النص بصورة سليمة أو تعديله إذا لزم الأمر.

لإحضار هذه الطبقة، ذلك تابع الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات نشط المجموعة **Words** التى أنشأناها سابقاً.

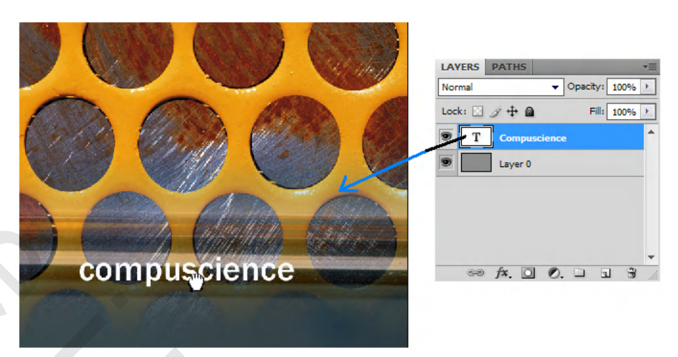
٢. افتح الملف **Compuscience.psd** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٣. تأكد من تنشيط طبقة **Compuscience** ثم اسحب هذه الطبقة من لوحة الطبقات وضعها على محتويات الملف **Start** (انظر شكل ١٤-١٢).



يمكنك وضع الملفين بجوار بعضهما قبل سحب طبقـــة الـــنص إلي مجموعـــة **Words** وذلك عن طريق اختيار الأمر **Arrange** مـــن قائمـــة **Window**

واختيار طريقة ترتيب الملفات المناسبة لك.

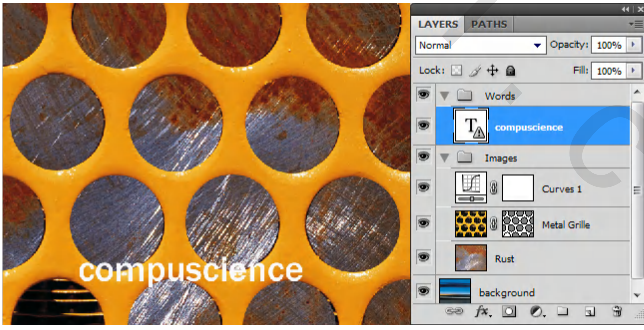


شكل ١٤-١٢ سحب الطبقة ووضعها في الملف الحالي

٤. ولأننا قمنا بتنشيط المجموعة **words** قبل وضع طبقة **Compuscience** في الملف، يتم إضافة طبقة **Compuscience** تلقائياً إلى هذه المجموعة.

٥. نشط الأداة **Move** من مربع الأدوات **Toolbox**. ثم اسحب طبقة **Compuscience** وضعها في أسفل منتصف الصورة (انظر شكل ١٤-١٣).

٦. احفظ ملف **Start** حتى هذه الخطوة ثم أغلق ملف **Compuscience** بدون حفظ لعدم الحاجة إليه الآن.



شكل ١٤-١٣ ضبط وضع الطبقة

تطبيق الأنماط المختلفة على الطبقات

بعد إضافة النص إلى المجموعة words، يمكننا الآن تطبيق نمط مختلف لإضافة مظهر جمالى لهذا النص وذلك من خلال المربع الحوارى Layer Style الذى يحتوى على عـــدة أنماط مختلفة يمكننا تطبيقها على هذا النص.

وفيما يلي سرد لبعض الأنماط الموجودة داخل المربع الحوارى Layer Style والتى يمكن إضافتها للطبقات مع وصف مختصر لكل منها (راجع شكل ١٤-١١):

- النمط Drop Shadow:ويستخدم لإنشاء تفريعات من الظلال أو الظلال الساقطة حول حواف كل الأجزاء المرئية في الطبقة.
- النمط Inner Shadow : ويستخدم لإنشاء ظلال داخل الحواف للأجزاء المرئية من الطبقة.
- النمط Outer Glow: وتقوم بتوزيع ونشر مجموعة من الشهب المتوهجة حول كل جزء مرئي من الطبقة.
- النمط Inner Glow: وتقوم بتوزيع ونشر مجموعة متوهجة من البكسل حول الأجزاء الداخلية المرئية من الطبقة.
- النمط Bevel and Emboss: ويستخدم لإضافة مؤثرات مائلة ومنحدرة حول الأجزاء المرئية من الطبقة.

ولان هذه الأنماط تعمل داخل وخارج الأجزاء المرئية من الصورة، فيمكنك تطبيق عدد من الأنماط على الطبقة الواحدة في وقت واحد.

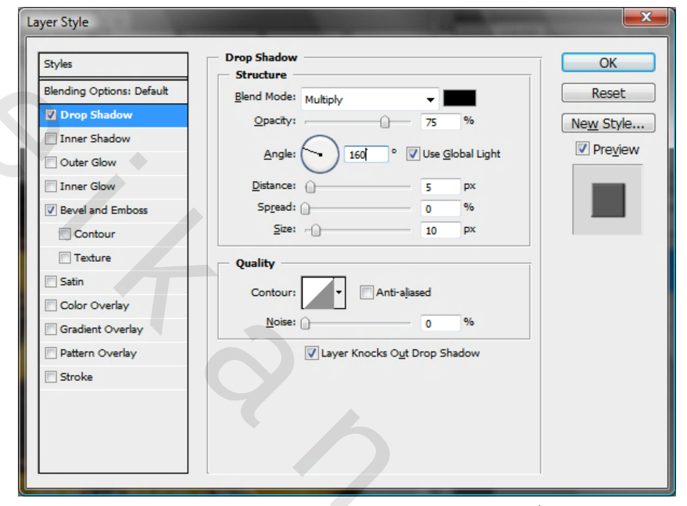
سنقوم فى التمرين التالى بإضافة تأثيرين مختلفين للنص. تابع معنا الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات نشط الطبقة Compuscience ثم انقــر زر Layer Style الموجود أسفل لوحة الطبقات ومن القائمة المنسدلة اختــر الــنمط Drop Shadow.

٢. يظهر المربع الحوارى Layer Style تأكد من تنشيط مربع الاختيــار Preview

لرؤية التغيرات التي تجريها على الملف.

٣. نشط مربع الاختيار Bevel and Emboss من العمود الأيسر بالمربع الحـــوارى ومن الجزء Structure حدد قيمة الخيـــار Angle = 160 وقيمـــة Size=10 يمكنك تغيير هذه القيم حسب ما يروق لك (انظر شكل ١٤-١٤).



شكل ١٤-١٤ المربع الحواري Layer Style

٤. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري

نسخ وقص الطبقات Duplicating and Clipping a Layer

يسمح PhotoShop بالتعامل مع طبقة واحدة في الوقت الواحد وهي ما تعرف بالطبقة النشطة Active Layer، ولكي تقوم بتنشيط طبقة، انقر عنوانها داخل لوحة الطبقات Layers Palette وحينئذ تظهر بألوان مختلفة دلالةً على أنها الطبقة النشطة، كما يظهر رمز أداة التلوين Paintbrush في المربع الموجود على يسار عنوان هذه الطبقة.

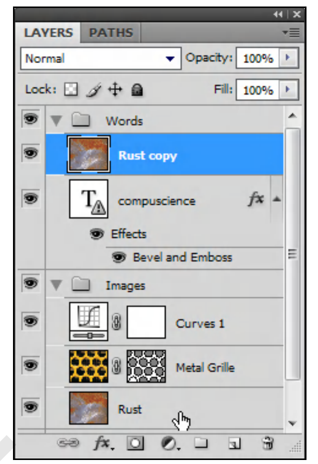
ومعلوم في هذه الحالة أن أي تعديل في الصورة سواءً في رسمها أو ألوانها. يتم على الطبقة النشطة فقط وليس على الصورة بالكامل، وهذا يعني أن أي تصحيح في الألوان أو إضافة

مؤثرات أو التلوين لن يؤثر سوى على الطبقة النشطة فقط دون باقي الطبقات الموجودة بالصورة.

ولأن ترتيب الطبقات يؤثر على مظهر الصورة بشكلٍ عام، لذا فان PhotoShop يجعل عملية ترتيب الطبقات إحداها فوق الأخرى عملية سهلة لا تتعدى سحب طبقة ووضعها قبل الأخرى (أو فوقها على وجه التحديد) ولكنك لا تستطيع سحب طبقة ووضعها تحت طبقة الخلفية (Background Layer).

فى التمرين التالى سنقوم بنسخ طبقة Rust ونقلها فوق طبقة Compuscience. تابع معنا الخطوات التالية:

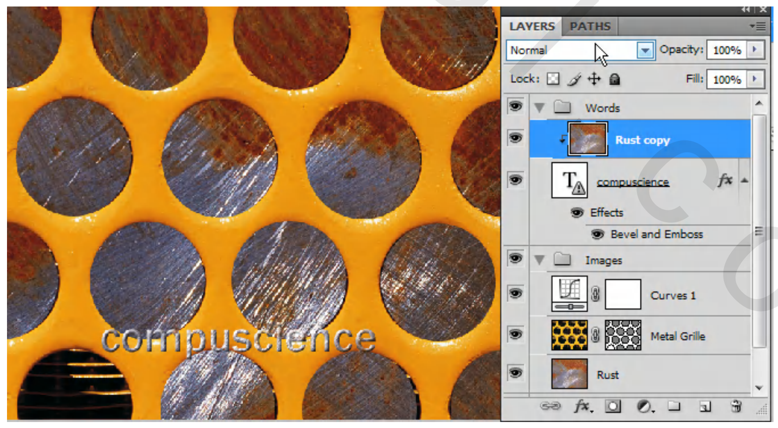
١. نشط الطبقة Rust من لوحة الطبقات ثم اسحب هذه الطبقة إلى زر Create a New Layer الموجود فى أسفل لوحة الطبقات.
٢. تظهر نسخة جديدة من طبقة Rust باسم Rust Copy أعلى الطبقة الأصلية Rust.
٣. من لوحة الطبقات Layer Palette اسحب طبقة Rust Copy وضعها فوق طبقة Compuscience الموجودة فى المجموعة Words. (انظر شكل ١٤-١٥)
٤. ولأن طبقة Rust موجودة أعلى لوحة الطبقات ستظهر هذه الطبقة فى مقدمة الصورة، وتختفى كل الطبقات الموجودة أسفلها.



شكل ١٤–١٥ لوحة الطبقات بعد نسخ الطبقة **Rust**.

٥. اضغط مفتاح **Alt** ثم حرك مؤشر الفأرة إلى الخط الفاصل بين طبقة **Rust Copy** وطبقة **Compuscience** فى لوحة الطبقات حتى يتغير شكل المؤشر إلى دائرتين هكذا وحينئذ انقر زر الفأرة (انظر شكل ١٤–١٦).

٦. تظهر طبقة **Rust Copy** وكأنها مقصوصة داخل طبقة **Compuscience** وتظهر باقى الطبقات الموجودة فى الصورة.



شكل ١٤–١٦ قص طبقة **Rust** والشكل النهائى للصورة

إضفاء التميع على الطبقة Liquifying a layer

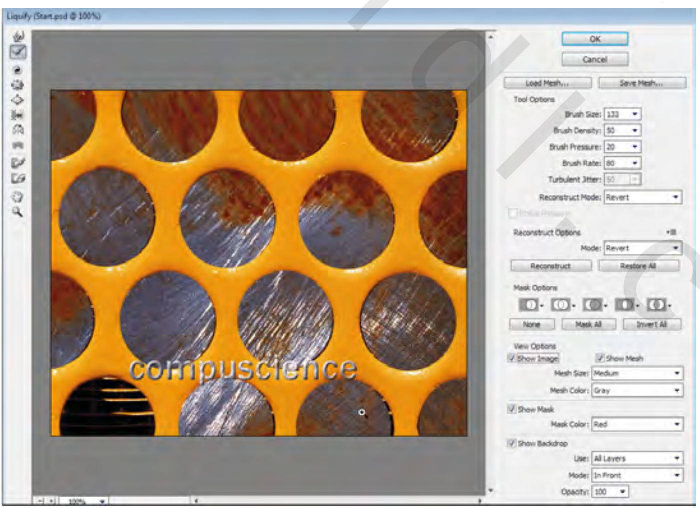
يسمح لك أمر التميع **Liquify Command** بدفع ، سحب ، لف ، عكس أو تجعيد أى جزء من الصورة. وهذا التشويه الذى تقوم بإنشائه ربما يكون دقيق أو مزعج أو مريح بالنسبة لك، الأمر الذى يجعل **Liquify** من الأدوات المفيدة جداً فى إصلاح الصور.

تطبيق الأمر Liquify

سنقوم الآن بتحريف شكل الطبقة (إضفاء الانسيابية على هذه الطبقة) وتغيير صورها عن طريق الأمر **Liquify** والأداة **Warp** . يقوم فلتر **Liquifiy** بإضافة انسيابية إلى الصورة عن طريق سحب المقابض الموجودة فى الطبقة فى أى اتجاه. تابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط الطبقة **Metal Grille** من لوحة الطبقات **Layer Palette** ثم افتح قائمة **Filter** واختر أمر **Liquify**.

٢. يظهر المربع الحوارى **Liquify**. اختر منه الخيارات التالية: (انظر شكل ١٤–١٧)



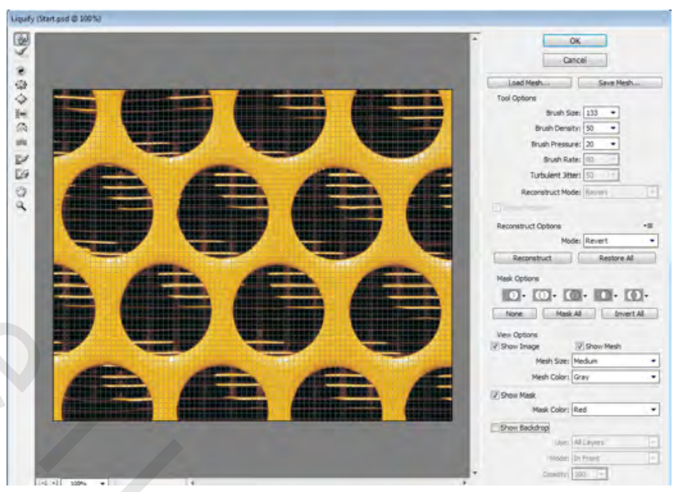
شكل ١٤–١٧ المربع الحواري **Liquify**

- نشط الأداة **Warp** من الجزء الأيسر من المربع الحوارى. وفى أعلى الجزء الأيمن من المربع الحوارى ومن خانة **Tool Options** اختر حجم الفرشاة **Brush size** وليكن ١٣٣ وبالنسبة لـ **Brush Pressure** أختر القيمة ٢٠.
- من المربع **View Options** نشط مربع الاختيار **Show Backdrop** (تنشيط هذا الخيار يسمح لك برؤية الطبقات الموجودة أسفل الطبقة **Metal Grille**) من مربع السرد المجاور من القائمة المنسدلة تأكد من اختيار **All Layers** ثم اسحب مؤشر الزالق أمام خانة **Opacity** إلى القيمة ١٠٠% (انظر شكل ١٤-١٧).

٣. من مربع **Liquify** اسحب الفرشاة على طول الصورة، وإلى أسفل مرة واحدة لتطبيق مرشح التميع **Liquify Filter**.

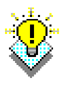
٤. من الجزء **View Options** تأكد من تنشيط مربع الاختيار **Show Mesk** قم بتعطيل مربع الاختيار **Show Backdrop** ولاحظ تغيير الشبكة بعد استخدام الأداة **Warp**.

٥. وفى الجانب الأيسر من المربع الحوارى اختر الأداة **Turbulence** ثم اسحب الفرشاة فى منطقة أخرى من الطبقة **Metal Grill** (انظر شكل ١٤-١٨).



شكل ١٤-١٨ تطبيق الأداة **Turbulence** على الصورة.

لاحظ الفرق بين التأثيرين (التأثير الذى استخدم فيه الأداة **Warp** والتأثير **Turbulence**) فالأداة **Warp** تقوم بشد الصورة والشبكة معاً فى اتجاه واحد بينما الأداة **Turbulence** تقوم بإنشاء تشويه عشوائى إضافى للصورة.



إذا قمت بإجراء لا ترغب فيه من خلال مربع **Liquify**، فيمكنك الرجوع عن هذه الخطوة من خلال ضغط الاختصار **Ctrl+z** للتراجع عن إجراء واحد فقط أما إذا كنت ترغب فى التراجع عن أكثر من إجراء، فالحل الوحيد فى هذه الحالة هو نقر زر **Cancel** لإغلاق المربع الحوارى **Liquify** ثم قم بفتحه من جديد.

٦. قم بتطبيق الخيارات التى ترغب فيها من مربع **Liquify** وتطبيق التأثيرات المختلفة على طبقة **Grille Metal**. وعند الانتهاء من عملك انقر زر **Ok** لتطبيق هذه التأثيرات، وإغلاق المربع الحوارى **Liquify** والعودة إلى مساحة العمل.

٧. احفظ عملك حتى هذه الخطوة.

إنشاء حدود للطبقة

لكى ننتهى من عملنا فى هذه الصورة سنقوم أخيراً بوضع حدود لها. لإجراء ذلـــك تابع الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات **Layer Palette** انقر زر **Create a New Layer** . (فى هذه الحالة لا يهم أي الطبقات هي الطبقة النشـــطة لأن **Photoshop** ســـينتقل تلقائياً إلى الطبقة الجديدة).

٢. انقر اسم الطبقة **Layer1** نقراً مزدوجاً لتغيره ثم اكتب الاســـم الجديـــد ولـــيكن **Image Border**.

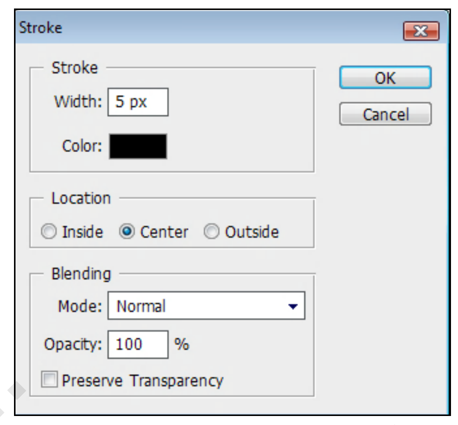
٣. من لوحة الطبقات اسحب الطبقة الجديدة **Image Border** إلى أعلى حتى يظهـــر الخط الأسود أعلى طبقة المجموعة **Words** ثم قم بتحرير زر الفأرة.

٤. افتح قائمة **Select** ثم اختر **All** من القائمة المنسدلة.

٥. افتح قائمة **Edit** ثم اختر **Stroke**، يظهر المربع الحوارى **Stroke**. (انظر شـــكل ١٤-١٩)

٦. أمام خانة **Width** أدخل القيمة ٥ بكسل ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحـــوارى والعودة للصورة.

لاحظ ظهور برواز أبيض حول الصورة يمكنك زيادة سمك هذا البرواز عن طريـــق زيادةً قيمة **Width** إلى ١٠ أو ١٥ بكسل حسب ما يروق لك.



شكل ١٤-١٩ المربع الحواري Stroke.

٧. افتح قائمة Select ثم اختر Deselect لإلغاء التحديد.

٨. افتح قائمة File واختر أمر Save لحفظ الملف.

تجميع طبقات الصورة

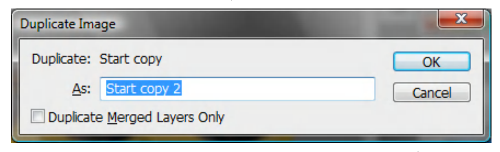
إذا كنت تفكر عزيزى القارئ فى طباعة هذا الملف أو إرساله إلى شخص ما، فننصحك بحفظ نسختين منه. الأولى بها جميع الطبقات التى قمنا بالعمل عليها، والثانية هى النسخة المجمعة والتى ستقوم بطباعتها. وعندما تقوم بتجميع الملف، يتم دمج جميع طبقات هذا الملف فى طبقة واحدة فقط وهى طبقة Background. وتعتبر هذه التقنية من التقنيات الهامة جداً خاصةً فى حالات الملفات كبيرة الحجم، ذلك لأنها تساعد على تقليل حجم الملف.

فى البداية لابد أن تلاحظ القيم الموجودة أسفل يسار نافذة التطبيق، إذا لم تجد حجم الملف مثلاً Doc:909 K /6.04 M انقر على السهم الموجود أسفل هذه النافذة ▶ ومن القائمة التى تظهر اختر Show ثم اختر الأمر Document Size.

يعبر الرقم الأول عن حجم طباعة الصورة والذى يكون هو حجم الملف بعد تجميع طبقاته بتنسيق Photoshop أى يأخذ تنسيق psd. بينما يشير الرقم الأيمن إلى حجم الملف الآن بما فيه من طبقات وقنوات Layers and Channels وما إلى ذلك من الأدوات الأخرى.

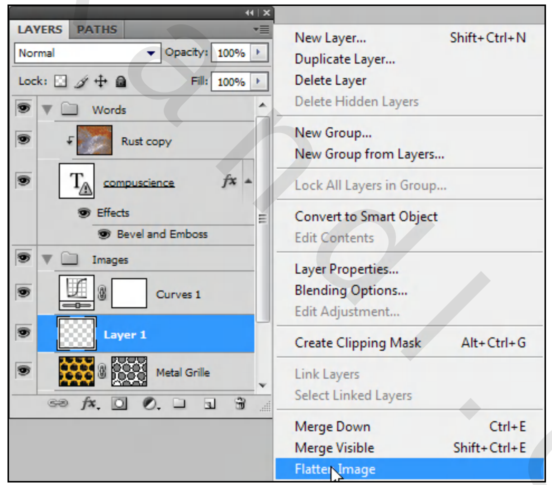
ولتجميع الصورة، تابع الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Duplicate**، يظهر المربع الحوارى **Duplicate Image** حدد اسم الملف الجديد وليكن **Final** ثم انقر زر **Ok**. (انظر شكل ١٤-٢٠)



شكل ١٤-٢٠ مربع **Duplicate Image**

٢. من قائمة لوحة الطبقات **Layers Palette** اختر **Flatten Image** كما فى شكل ١٤-٢١، يتم تجميع طبقات الملف **Final** فى طبقة واحـــدة فقـــط وهـــى طبقـــة **Background**.



شكل ١٤-٢١ اختيار أمر **Flatten Image** من قائمة لوحة الطبقات

٣. لاحظ حجم الملف **Final** والذى بالطبع سيكون أصغر من حجـــم الملـــف **Start** لتجميعه فى طبقة واحدة.

٤. افتح قائمة **File** ثم اختر **Save** ومن المربع الحوارى **Save As** انقـــر زر **Save** لحفظ الملف بتنسيق **Photoshop** ثم قم بإغلاق الملف.







الفصل الخامس عشر

استخدام القنوات

Channels

تلعب القنوات دوراً هاما فى برنامج ***Photoshop*** *حيث تستخدم فى تخزين المعلومات المختلفة. فهناك قناة الألوان* **Color channel** *التى تقوم بتخزين المعلومات اللونية للصورة، والقناة* **Alpha channel** *التى تقوم بتخزين التحديد والقناع الذى يسمح لك بتعديل جزء معين من الصورة، وأخيراً القناة* **spot-color channel** *التى تتيح لك تحديد فصل الألوان لطباعتها.*

بانتهاء هذا الفصل، ستتعرف على:

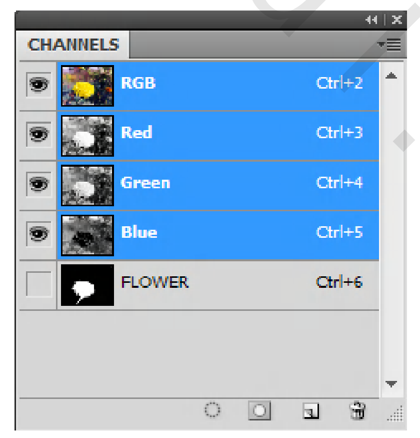
- *معالجة الصور باستخدام القنوات.*
- *توضيح الصور.*
- *تلوين الصور الرمادية* ***Grayscale***

قام **PhotoShop** بتوزيع أو فصل ألوان الصورة إلى عدد من القنوات يتفق مع نظام الألوان، المستخدم فمثلاً في نظام الألوان **RGB** يقوم **PhotoShop** بإنشاء أربع قنوات، الأولى عبارة عن تجميع الألوان بالإضافة إلى قناة لكل لون من الألوان الثلاث (أحمر **R** وأخضر **G** وأزرق **B**).

وبالنسبة للقنوات (موضوع هذا الفصل) أو **Channels** من الأشياء الأساسية التي يقوم **PhotoShop** بإنشائها لكل صورة أو ملف. لمشاهدة لوحة القنوات **Channels Palette**، افتح قائمة **Window** ثم اختر **Channels** من القائمة المنسدلة لترى لوحة قريبة الشبه بلوحة الطبقات (انظر شكل ١٥–١). الاختلاف الجوهري هنا أنك لا تستطيع أن تحذف أي قناة، وإنما يمكنك تعديل محتوى أي قناة بزيادة أو إنقاص قيمة اللون المستخدم إلا أنك لن تستطيع حذفه.

سأحاول في هذا الفصل شرح وتوضيح استخدام القنوات وعلاقة القنوات بأنظمة الألوان المختلفة وكيف نقوم بالتحكم في الخيارات المختلفة المستخدمة مع القنوات.

وكما هو الحال في معظم أدوات **PhotoShop** فان الاستخدام الفعلي للأدوات أسهل كثيراً من محاولة الفهم النظري لفائدة وأسلوب عمل تلك الأدوات.



شكل ١٥–١ لوحة القنوات **Channels Palette** مع نظام **RGB**

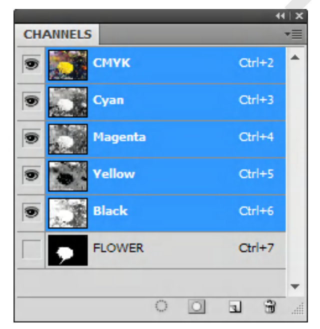
قنوات RGB

تتألف ملفات أو صور **RGB** من ثلاث قنوات هي **Red, Green, Blue** أي قناة لكل لون، إضافةً إلى القناة الرئيسية التي تتضمن الثلاثة ألوان مجتمعة وتسمى **RGB Channel**، والألوان الثلاثة بدرجاتها المختلفة تشكل عدداً كبيراً من الألوان ويمكن تخيل ذلك إذا علمنا أن كل لون من الألوان الثلاث يتضمن ٢٥٦ درجة أي أننا نتحدث عن **256x256x256** أي نحو ١٦ مليون لون.

وتلعب درجات الألوان دوراً هاماً في معرفة مدى انتشار اللون في الصورة ، فالقناة الداكنة تعني اختفاء اللون أما الفاتحة فتعني وجود وفرة من هذا اللون.

قنوات CMYK

يختلف نظام الألوان **CMYK** كثيراً عن نظام **RGB**، فهو مخصص أساساً لفصل الألوان كما يستخدم في طباعة الصور، لذا فان الألوان المتاحة محدودة نظراً لأننا نتحدث عن ألوان الحبر المستخدم مع الطابعات ولا نتحدث عن الألوان التي يمكن أن نشاهدها على الشاشات. ويتألف هذا النظام من مزيج من أربعة ألوان هي **Cyan, Magenta, Yellow, Black** وطبعاً يقوم **PhotoShop** بتخصيص قناة لكل لون إضافةً إلى القناة الأساسية التي تجمع كل ألوان الصورة (انظر شكل ١٥–٢).



شكل ١٥–٢ لوحة القنوات **Channels Palette** مع نظام **CMYK**

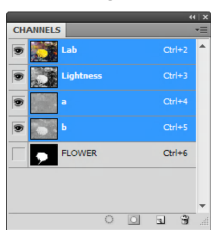
قنوات Lab

يختلف هذا النظام عن كل أنظمة الألوان الأخرى من ناحية تركيب الألوان، ومن ناحية القنوات المستخدمة فهي لا تعبر عن لون بعينه ولا تعبر عن درجة بين لونين ولكنها تعبر عن تناقض بين لونين، لذا يعتمد هذا النظام على ثلاث قنوات كالتالي :

- القناة A : تستخدم لتسجيل معلومات عن التناقض بين اللونين الأخضر والأحمر في الصورة.
- القناة B : تستخدم لتسجيل معلومات عن التناقض بين اللونين الأزرق والأصفر في الصورة.
- القناة Lightness : تستخدم لتسجيل معلومات عن كثافة الألوان الفاتحة والغامقة في الصورة.

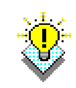
وبعيداً عن التعبيرات المعقدة التى ربما يصعب عليك فهمها، أوضح لك بعض الأمور التي قد تساعدك على تفهم هذا النظام وقنواته التي تظهر في شكل ١٥–٣ :

- لتغميق الصورة اجعل قناة Lightness أكثر قتامه Darker.
- لتفتيح الألوان في الصورة اجعل قناة Lightness أكثر إشراقا (فاتحة) Lighter.
- لزيادة اللون الأخضر في الصورة، اجعل قناة A أكثر قتامه.
- لزيادة اللون الأحمر في الصورة، اجعل قناة A أكثر إشراقا (فاتحة).
- لزيادة اللون الأزرق في الصورة ، اجعل قناة B أكثر إظلاما Darker .
- لزيادة اللون الأصفر في الصورة ، اجعل قناة B أكثر إشراقا.

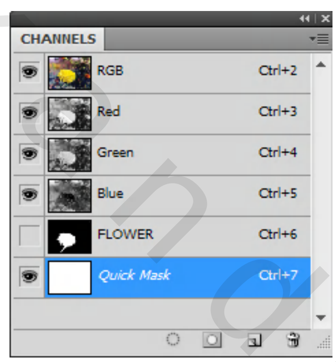


شكل ١٥–٣ لوحة القنوات Channels Palette مع نظام Lab

يمكنك إضافة قناة جديدة لمنطقة محددة في الصورة وفي هذه الحالة تسمى Selection Channel، كما يقوم PhotoShop بإضافة قناة جديدة عند استخدام Quick Mask. يوضح الشكل ١٥-٤ التالي استخدام Quick Mask حيث قام PhotoShop بإضافة قناة جديدة تستخدم مع القناع الجديد. وعادةً تستخدم القناة الجديدة نظام الألوان Grayscale وتمثل في الواقع قناعاً Mask أو جزءاً مختاراً من الصورة.




في حالة إضافة قناة جديدة من قائمة الاختيارات New Channel، يقوم PhotoShop بإضافة قناة جديدة تسمى Alpha Channel .



شكل ١٥-٤ قام PhotoShop بإضافة قناة جديدة عندما استخدمنا Quick Mask

معالجة الصور باستخدام القنوات

بعد أن أخذنا فكرة سريعة عن وظيفة القنوات، سنتحدث الآن عن المهام التي يمكننا أداؤها باستخدام القنوات، خاصة في معالجة الصور حيث يمكن إجراء تعديلات شاملة أو إجراء تعديلات خاصة Local Changes أو حتى إجراء تعديلات محددة.

استخدام القنوات في تغيير الألوان إلى التدريج الرمادى

نحتاج فى كثيرٍ من الأحيان لزيادة جودة بعض الصور عن طريق مزج لونين أو أكثر. على سبيل المثال القناة الواحدة الموجودة فى الصورة تبدو جيدة ولكنها ستبدو أفضل فى

حالة إضافة قناة ألوان أخرى إليها، يمكنك استخدام هذه التقنية الموجودة فى Photoshop عن طريق أمر Channel Mixer الموجود فى نمط RGB (المستخدم فى العرض على الشاشة) أو نمط CMYK (المستخدم فى الطباعة).

سنستخدم فيما يلى الأمر Channel Mixer لزيادة جودة الصورة فى RGB ثم بعد ذلك نقوم بتحويلها إلى اللون الأبيض والأسود. لكن دعنا الآن وقبل أى شيء نتصفح لوحة القنوات Channel Palette لرؤية القنوات المختلفة. تابع معنا الخطوات التالية:

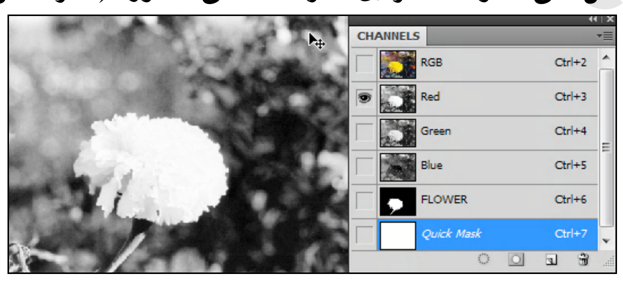
١. ابدأ بتشغيل برنامج Photoshop إذا كنت قد أغلقته فى نهاية الفصل السابق.

٢. افتح الملف pln023.psd الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٣. افتح قائمة Window ثم اختر Channels (وذلك لتنشيط اللوحة Channels على الشاشة). اسحب التبويب Channels بمفرده بعيداً عن باقى التبويبات الأخرى وضعه على الشاشة بحيث يسهل عليك الوصول إليه بسرعة

٤. لأن الصورة في نمط RGB، سيظهر فى لوحة Channels القنوات Red و Green وBlue ولاحظ أن جميع ألوان القنوات مازالت مرئية أمامك وموجودة فى قناة RGB، والتى تتكون من القنوات الأحمر والأخضر والأزرق. لرؤية كل قناة على حده، يمكنك إزالة رمز العين الموجود أمام قناة RGB وتنشيطه أمام خانة واحدة فقط

فمثلاً قم بإزالة تنشيط القناة RGB ثم انقر أمام خانة Red فقط لتنشيطها حيث يتم تلقائياً تعطيل باقى القنوات انظر إلى تأثير ذلك على الصورة (انظر شكل ١٥–٥).



شكل ١٥–٥ تأثير القنوات المختلفة على الصورة

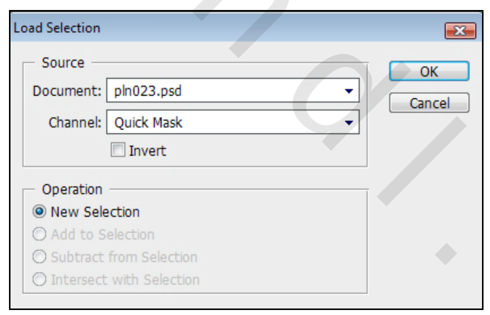
٥. قم بتجربة باقى القنوات كلٍ على حده ولاحظ الفرق جيداً. لاحظ أيضاً أنه فى حالة تنشيط قناة Green، تبدو درجة التباين فى أعلى درجاهًا وتبدو الزهرة أكثر وضوحاً بينما فى قناة Blue يظهر مكان العمل بوضوح أكثر من الزهرة الموجودة فى الصورة. يمكنك تجربة ذلك بنفسك.

بعد أن قمنا بتصفح القنوات المختلفة يمكننا الآن العودة إلى قناة RGB حتى نرى كل الألوان لكى نبدأ فى العمل.

سنقوم الآن باستخدام الأمر Channel Mixer لتوضيح الألوان وسنبدأ بالجزء الخاص بالزهرة ، فتابع معنا الخطوات التالية:

١. من لوحة Layers تأكد أن الطبقة Background هى الطبقة النشطة.

٢. افتح قائمة Select ثم اختر Load Selection، يظهر المربع الحوارى Load Selection. من مربع السرد Channel اختر FLOWER (انظر شكل ١٥-٦)، انقر زر Ok لتحميل تحديد صورة الزهرة .



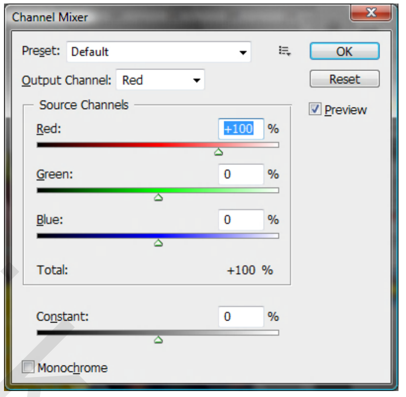
شكل ١٥-٦ المربع الحواري Load selection.

سنقوم الآن بخلط قناة اللون الأخضر واللون الأزرق لزيادة درجة التباين وسنستخدم قناة Green كقناة أساسية.

٣. افتح قائمة Image ثم اختر أمر Adjustments ومن القائمة التابعة اختر Channel Mixer.

٤. يظهر المربع الحوارى Channel Mixer. اختر Green من مربع السرد Output

channel ومن الجزء **Source Channel** وأمام الخيار **Green** حرك مؤشر الزالق حتى يصل للقيمة ١٠٠%. (انظر شكل ١٥–٧)



شكل ١٥–٧ المربع الحواري **Channel mixer**

٥. نشط مربع الاختيار **Monochrome**، لتغيير اللون إلى درجات الرمادى. هذا الإجراء يعطى لك فكرة عن شكل الزهرة في نمط الألوان الرمادية **Grayscale** ومن ثَّم يمكنك ضبط الدرجات اللونية المختلفة.

٦. حرك مؤشر الزالق الموجود فى خانة **Blue** عند القيمة ١٠ ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق خياراتك .

الآن سنقوم بضبط الجزء الثانى وهو مكان العمل، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Inverse** وذلك لاختيار المنطقة الموجودة جانب الزهرة (أي اختيار المنطقة العكسية) .

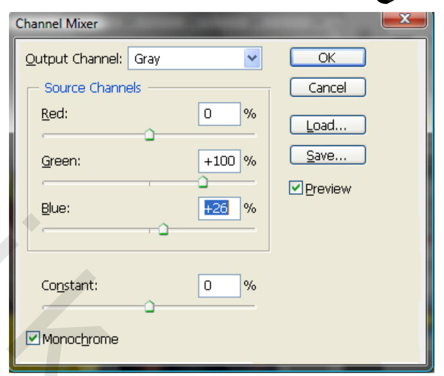
٢. افتح قائمة **Image** ثم اختر أمر **Adjustments** ومن القائمة التابعة اختر **Channel Mixer**، يظهر المربع الحوارى **Channel mixer** (راجع شكل ١٥–٧) .

٣. نشط مربع الاختيار **Monochrome** وفى هذه الحالة تبدو الصورة مظلمةً نوعاً ما، يمكنك تحسين الصورة مرةً أخرى عن طريق خلط الألوان فى قناة **Blue** وذلك

لزيادة درجة التباين .

٤. حرك مؤشر خانة Blue حتى القيمة +٢٦ . (انظر شكل ١٥–٨).

٥. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى Channel Mixer.



شكل ١٥–٨ تغير قيمة Blue من المربع الحوارى Channel Mixer

٦. افتح قائمة Select ثم اختر أمر Deselect لإلغاء اختيار المنطقة الموجود فى الصورة. أصبحت الصورة بوجه عام جيدة ولكنها مازالت فى نمط RGB ولتحويل الصورة إلى نمط Grayscale أو النمط الرمادى سنستخدم أمر Grayscale.

٧. افتح قائمة Image ثم اختر أمر Mode ومن القائمة التابعة اختر Grayscale. عندما يحثك Photoshop بعمل Flatten للصورة، اختر Don't flatten وذلك لحفظ الصورة فى طبقتين كما هى (حيث أننا سنستخدم الطبقة الثانية لاحقاً فى هذا الفصل). وبذلك يتم تحويل الصورة إلى نمط Grayscale وتظهر قنوات الألوان الموجودة فى لوحة القنوات قناة واحدة هى Gray.

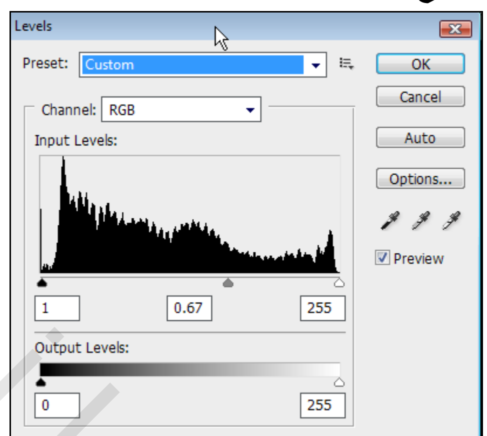
٨. احفظ الملف واتركه مفتوحاً لاستكمال التمرين التالى.

تحويل الألوان إلى الأبيض والأسود

يمكنك ضبط الصورة وتحسين جودتها عن طريق ضبط قيم اللونين الأبيض والأسود باستخدام أمر Levels. تابع الخطوات التالية:

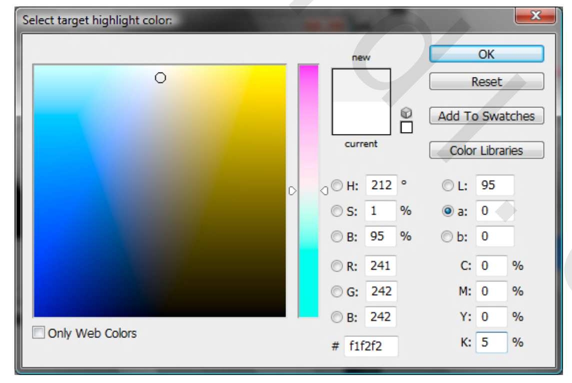
١. افتح قائمة Image ثم اختر أمر Adjustments ومن القائمة التابعة اختر

Levels. يظهر المربع الحوارى **Levels** (انظر شكل ١٥–٩).



شكل ١٥–٩ المربع الحواري **Levels**

٢. انقر رمز **Sample in image to set white point** الموجود في يمين المربع نقراً مزدوجاً لفتح المربع الحوارى **Select Target Highlight Color**. (انظر شكل ١٥–١٠)



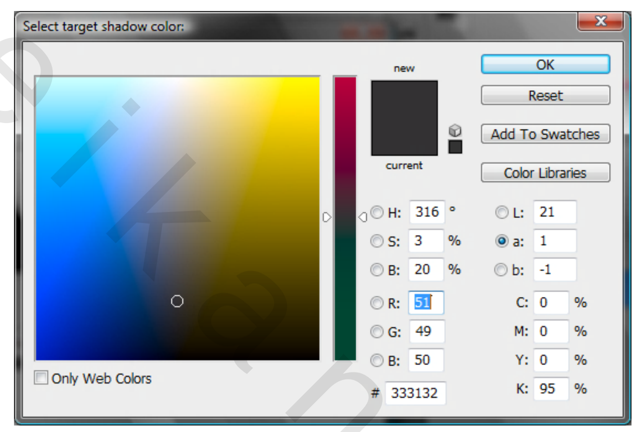
شكل ١٥–١٠ القيم المختلفة فى مربع **Select Target Highlight Color**

٣. قم بإدخال قيم مربعات **CMYK** على التوالى **0,0,0** ثم **5**. حيث تعطى هذه القيم نتيجة ممتازة عند طباعة النقاط البيضاء للصور الرمادية المطبوعة على ورق أبيض.

٤. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Select Target Highlight Color**

والعودة إلى مربع levels.

٥. من المربع الحوارى Levels انقر الأداة Sample in image to set black point الموجودة في يسار مجموعة ملتقط الألوان نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحوارى Select Target Shadow Color مرة أخرى. (انظر شكل ١٥-١١)



شكل ١٥-١١ القيم الخاصة بالنقاط السوداء

٦. ادخل القيم CMYK كما يلي على التوالى 0,0,0 و95 ثم انقر زر Ok حيث تعطى هذه القيم نتيجة ممتازة عند طباعة النقاط السوداء.

٧. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى Select Target Shadow Color والعودة إلى مربع Levels.

٨. تأكد من تنشيط الأداة Sample in image to set black point ثم اسحب المربع الحوارى Levels وضعه فى أحد أركان الشاشة حتى يمكنك رؤية تأثير الأداة على الصورة مباشرة. انقر الأماكن المظلمة فى الجزء الثانى من الصورة (مساحة العمل) الموجودة بجانب الزهرة لتعيين قيمة الألوان فى نمط CMYK.

٩. انقر الأداة **Sample in image to set white point** وضعها فى الجزء الأول الخاص بصورة الزهرة ثم انقر لتعيين قيم الألوان فى **CMYK** (انظر شكل ١٥-١٢).



شكل ١٥-١٢ تأثير استخدام الأدوات **White** و **Black eyedropper** على الصورة

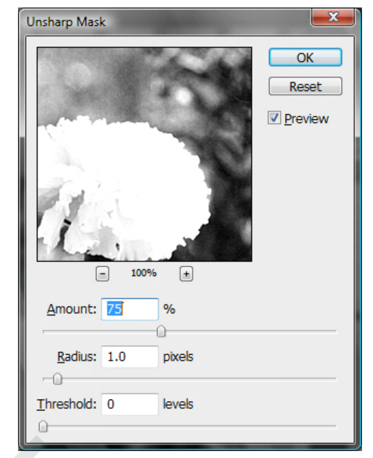
١٠. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Levels** وتطبيق خيارتك. تظهر رسالة تخبرك أن القيم التى اخترتها ستكون هى القيم الافتراضية، اختر **No** للإبقاء على القيم الافتراضية الأصلية.

توضيح الصور

يعمد كثير من محترفى معالجة الصور و **Photoshop** إلى استخدام **Unsharp Mask** لمعالجة الصور واستعادة المعالم البارزة التى قد تفقد أثناء نقل الصورة إلى الكمبيوتر من خلال الماسح الضوئى **Scanner**، دعنا نجرب ذلك من خلال الخطوات التالية :

١. افتح قائمة **Filter** ثم اختر أمر **Sharpen** ومن القائمة التابعة اختر **Unsharp Mask**، يظهر المربع الحوارى **Unsharp Mask** كما فى شكل ١٥-١٣ تأكد من تنشيط خانة **Preview** لرؤية التعديلات التى تقوم بها فوراً على الصورة.

٢. اسحب مؤشر الزالق الموجود فى خانة **Amount** حتى تبدو الصورة واضحةً لك (وليكن ٧٥ %) وتأكد من أن قيمة **Radius** هى ١ بكسل.



شكل ١٥-١٣ المربع الحواري Unsharp Mask

٣. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق خيارتك.

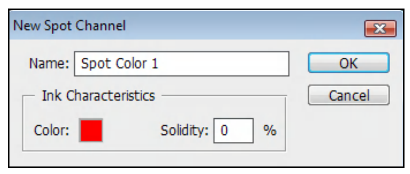
الإعدادات المختلفة لتلوين الصور

تلوين الصور يسمى أيضاً تخصيص الألوان حيث يلجأ مصممو الصور ومحترفو Photoshop إلى طريقة Spot Color أو تركيز الألوان للألوان التى يصعب الحصول عليها من الأربعة ألوان الأساسية.

سنقوم الآن بإضافة لون محدد إلى الصورة عن طريق إنشاء قناة Spot-color، تابع الخطوات التالية:

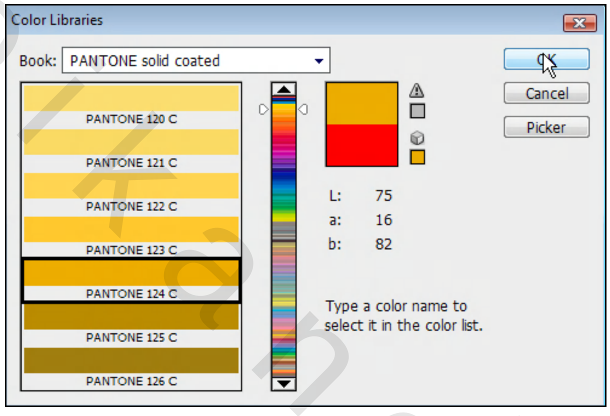
١. تأكد أن لوحة القنوات مازالت نشطة أمامك ومن قائمة Channels (انقر السهم الموجود أعلى يمين اللوحة للحصول على هذه القائمة) اختر New Spot channel.

٢. يظهر المربع الحوارى New Spot Channel كما فى شكل ١٥-١٤. انقر مربع اللون Color، يظهر المربع الحوارى Select Spot Color.



شكل ١٥-١٤ المربع الحوارى New Spot Channel

٣. من المربع الحوارى **Select Spot Color** انقر زر **Color Libraries**، يظهر المربع الحوارى **Color Libraries** (انظر شكل ١٥-١٥).



شكل ١٥-١٥ المربع الحوارى Color Libraries

٤. من المربع الحوارى **Color Libraries** اكتب وبشكل سريع الرقم ١٢٤ ، يتم اختيار **Pantone 124C** بشكل تلقائى. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى المربع الحوارى **New Spot Channel**.

٥. ادخل القيمة ١٠٠ % أمام خانة **Solidity** وهذا الخيار ترى تأثيره على الشاشة فقط وليس له أى تأثير أثناء عملية الطباعة.

٦. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى وإنشاء قناة **Spot-color** باسم **PANTONE 124C** حيث يتم إضافة هذه القناة إلى لوحة القنوات (انظر شكل ١٥-١٦).

٧. احفظ الملف واتركه مفتوحاً لمتابعة باقى التمارين.



شكل ١٥–١٦ لوحة القنوات Channel Palette وقد تم إضافة القناة الجديدة إليها.

تلوين الصور الرمادية Grayscale

سنقوم الآن بتلوين منطقة العمل الموجودة حول الزهرة ، لذلك يجب في البداية تحديد هذه المنطقة وحذفها من الصورة الرمادية (الأبيض والأسود) ثم إضافة هذا التحديد إلى قناة الألوان.

لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. نشط لوحة Channels أمامك ما لم تكن نشطة ثم انقر القناة Gray لتنشيطها.

٢. افتح قائمة Select ثم اختر أمر Load selection، يظهر المربع الحوارى Load Selection أمام قائمة Channel، اختر Flower ثم نشط مربع الاختيار Invert وانقر زر Ok لتحميل اختيار منطقة العمل الموجودة بجانب الزهرة .

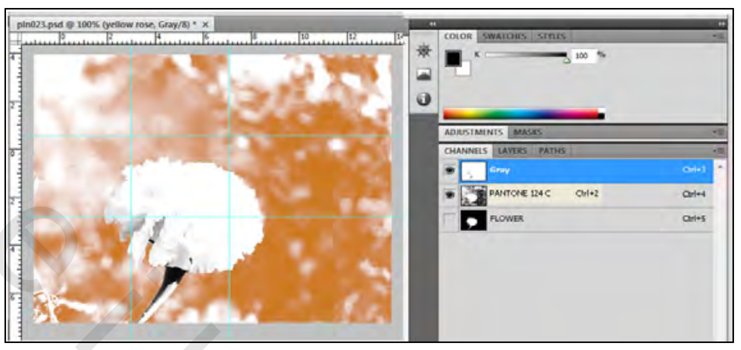
٣. افتح قائمة Edit ثم اختر أمر Cut لقص التحديد من الشكل. تأكد أن لون المقدمة النشط أمامك هو اللون الأسود (انظر شكل ١٥–١٧).



شكل ١٥–١٧ تحميل التحديد وقصه.

٤. قم بتنشيط القناة Pantone 124c ثم افتح قائمة Edit واختر أمر Paste وذلك

للصق التحديد السابق فى قناة **Spot-Color** حيث ستظهر منطقة العمل فى قناة **Pantone 124c** (انظر شكل ١٥–١٨).



شكل ١٥–١٨ إضافة التحديد إلى قناة **Pantone 124c**.

٥. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** لإلغاء التحديد.

حذف المناطق الملونة من المناطق الرمادية

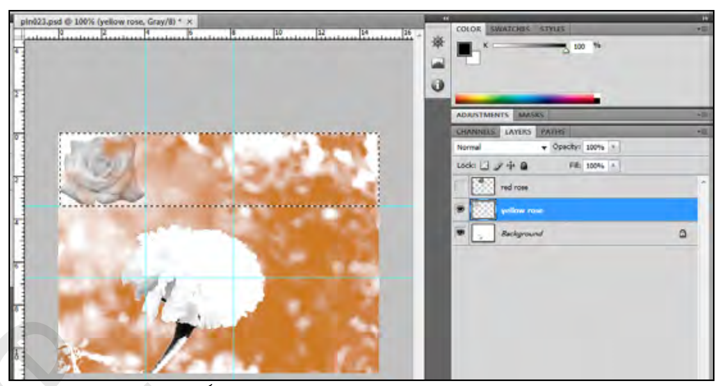
سنقوم بحذف البقعة اللونية الموجودة فوق المناطق الرمادية (الأبيض والأسود) من الطبقة الثانية من الصورة. تابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط لوحة الطبقات ثم انقر رمز العين المجاور لطبقة **yellow rose** لإظهار هذه الطبقة وإظهار الكائنات التى عليها.

٢. لاحظ أن هذه الكائنات الملونة موجودة فوق منطقة العمل الغير ملونة (الأبيض والأسود). سنقوم بحذف المنطقة الرمادية عن طريق تحديدها وقصها من قناة **Spot-color**.

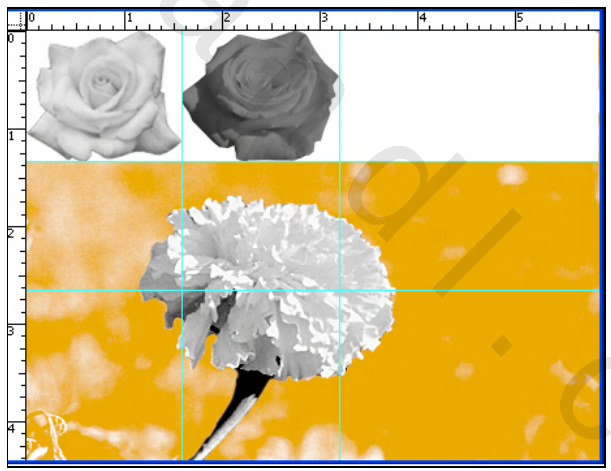
٣. إذا كانت خطوط الدليل غير ظاهرة أمامك، افتح قائمة **View** ثم اختر أمر **Show** ومن القائمة التابعة اختر **Guides**.

٤. انقر أداة **Rectangular Marquee** من مربع الأدوات ثم اسحب مؤشر الفأرة أعلى الحافة اليسرى وحتى الدليل الأفقى الأول. (لاحظ تنشيط الخيار **Normal** فى شريط الخيارات الخاص بالأداة **Marquee**) انظر شكل ١٥–١٩.



شكل ١٥–١٩ تحديد الأماكن الملونة تمهيداً لقصها

٥. تأكد من تنشيط القناة **Spot-channel** فى لوحة القنوات ثم اضغط زر **Delete** لحذف المنطقة المحددة فى الصورة وبذلك تختفى هذه المنطقة من الصورة ويظهر باقي العناصر الموجودة في الصورة (انظر شكل ١٥–٢٠).



شكل ١٥–٢٠ حذف المناطق الملونة

٦. افتح قائمة **select** ثم اختر أمر **Deselect** لإلغاء التحديد.

٧. افتح قائمة **File** ثم اختر **Close** من القائمة المنسدلة لإغلاق الملف.





الباب الرابع

استخدام المرشحات والمؤثرات الخاصة

١٦ . استخدام الإجراءات وعمليات المونتاج.

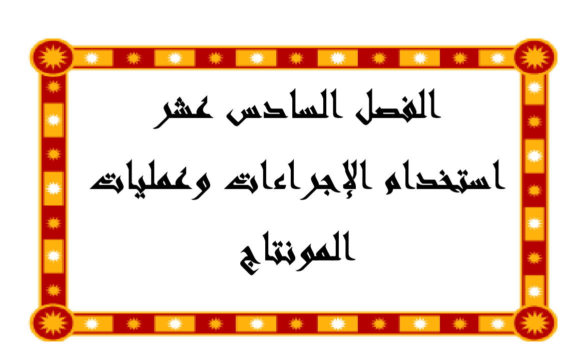
١٧ . استخدام المرشحات

١٨ . المزيد عن المرشحات

١٩ . إدراج النصوص

٢٠ . معالجة النصوص





الفصل السادس عشر
استخدام الإجراءات وعمليات المونتاج

تعني كلمة **Action** *تسجيل الأوامر التي تقوم بها لتكوين شكل معين، وعندما تقوم بتشغيل* **Action** *(إجراء) سبق تكوينه، سيقوم بتنفيذ نفس الأوامر السابق تنفيذها، أي أنك قمت بتخزين أوامر للاستخدام فيما بعد مع ملفات أو صور أخرى.*

في هذا الفصل ستتعرف على:

- *تسجيل الإجراءات.*
- *الإعداد لتسجيل إجراء جديد.*
- *تسجيل إجراء جديد*
- *إعداد مونتاج الصور.*
- *استخدام التحديد في التلوين.*
- *إضافة التدريج اللوني .*
- *دمج الطبقات.*
- *تغيير الألوان.*
- *إنشاء تأثير وهمي .*

تسجيل الإجراءات

عندما يريد المخرج السينمائي تصوير مشهد، تستمع للعبارة الشهيرة كلاكيت ثم رقم المشهد ثم أكشن ويبدأ الممثلون في الأداء بينما يقوم المصور بتسجيل المشهد الذي ربما يكون حدث أو عدة أحداث متعاقبة، ويقوم بعدها المونتير بعرض المشاهد التي تم تصويرها واحداً بعد الآخر وقد يقوم بعمل مونتاج لبعض المشاهد وقد يتركها كما هي.

هل تعتقد أن **PhotoShop** هو المخرج أثناء العمل؟ بالتأكيد أنت المخرج وأنت الذي تقوم باستخدام **PhotoShop**، لذلك ولأنك تعمل بمفردك يجب أن تجد خاصية تقوم بتسجيل أعمالك خطوة بعد الأخرى وتسجيلها ثم تشغيلها فيما بعد لكي تستكمل المعالجة، هذا بالضبط وبصورة مبسطة ما يقوم به الإجراء **Action** وذلك من خلال لوحة **Actions Palette**.

وعندما تقوم بتسجيل كل خطوات المعالجة بما في ذلك استخدام الأدوات التي تدعم عملية تسجيل الإجراءات، فإنك تستطيع إعادة تشغيل ما تم تسجيله على نفس الملف أو على ملفات أخرى من ملفات **PhotoShop**.

استخدام الإعدادات الافتراضية لتسجيل الإجراءات

يأتي **PhotoShop** مزوداً بعدد من الإعدادات (الافتراضية) التي يمكننا استخدامها لتسجيل الإجراءات وخاصةً إذا كانت هذه أول مرة نستخدم فيها هذه الخاصية :

١. من نافذة **PhotoShop** اختر قائمة **Window** ثم اختر **Actions** من القائمة المنسدلة.

٢. تظهر لوحة الإجراءات في مقدمة الشاشة، وستجد رأس سهم متجه لليمين وبجواره مجلد اسمه **Default Actions** انقر رأس هذا السهم، يتحول اتجاهه إلى أسفل وتظهر مجموعات من الإجراءات الافتراضية كل مجموعة لها عنوان على شكل قائمة (انظر شكل

١٦-١).

٣. لمعاينة الإجراءات الخاصة بكل مجموعة انقر رأس السهم الموجود بجوارها وسوف تجد إجراءات أو مجموعات فرعية تابعة يحتوى كل منها على رأس سهم وهكذا وكأنها شجرة لها فروع رئيسية وتتفرع إلى فروع أخرى حتى تصل إلى أغصانها، وهنا الأغصان والأوراق عبارة عن الإجراءات المسجلة (افتراضيا) حتى تنشئ لنفسك إجراءات أخرى بدلا منها.



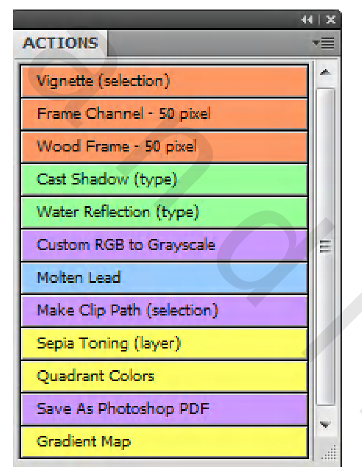
شكل ١٦-١ لوحة تسجيل الإجراءات Actions Palette

٤. تأكد من فتح إحدى الصور، وأحد الملفات ثم اختر مجموعة من المجموعات بالنقر مرة واحدة فوقها بزر الفأرة الأيسر ثم انقر زر Play أو تشغيل، سوف يتحول الزر إلى اللون الأخضر ويبدأ تطبيق الإجراءات Actions التابعة لهذه المجموعة واحداً بعد الآخر.

جرب ذلك باستخدام المجموعة **Cast Shadow** على سبيل المثال وراقب ما يحدث في الصورة الموجودة. ولكي تعرف الإجراءات مسبقاً قبل تنفيذها، انقر رأس السهم في المجموعة لتشاهد التفاصيل ثم انقر زر **Play** وسوف ترى الإجراءات واحداً بعد الآخر.

٥. لإيقاف التشغيل انقر زر **Stop** وهو الزر الموجود يسار أسفل اللوحة.

٦. اختر **Button Mode** من قائمة اللوحة **Palette Menu** وهي تلك القائمة التي تظهر بنقر رأس السهم الأسود في الركن الأيمن من أعلى اللوحة، بعد أن تختار هذا الأمر سوف يتحول شكل اللوحة إلى أزرار بدلاً من الشكل الحالي كمجلد ومجلدات فرعية (شكل ١٦-٢).



شكل ١٦-٢ لوحة الإجراءات **Actions Palette** في نمط الأزرار **Button Mode**

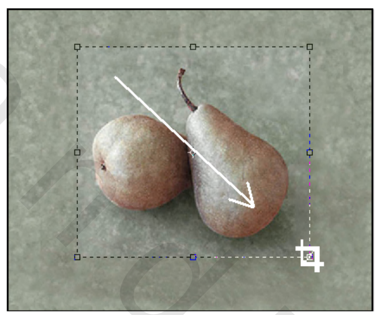
٧. للعودة إلى النمط الأول للقائمة، اختر **Button Mode** مرةً أخرى.

فتح الملفات وقصها

سنبدأ الآن بفتح أربع صور ثم نقوم بقصها وإعادة تحجيمها وذلك تمهيداً لتسجيل إجراء معين وتنفيذه ولكننا سنقوم في هذه الفقرة بقصها باستخدام الأداة **Corp** بدلاً من استخدام الإجراء **Action** وذلك في محاولة منا للتدريب على قص الصور. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Start** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. نشط الأداة **Crop** [أيقونة] من مربع الأدوات **Toolbox** ثم اضغط مفتاح **Shift** أثناء سحب مؤشر الأداة لأسفل ليشمل الكمثريتين الموجودتين في الرسم (انظر شكل ١٦–٣).





شكل ١٦–٣ استخدام الأداة **Crop** لقص الصورة.

٣. إذا لزم الأمر يمكنك ضبط الصورة وضبط الكمثرى في المنتصف حتى يتم قصها بسهولة:

– لتحريك مستطيل التحديد اضغط داخله ثم اسحب في المكان الذي ترغبه .

– لتغيير حجمه (سواءً بالتكبير أو التصغير) اضغط مفتاح **Shift** أثناء سحب مقبض التحجيم للداخل أو الخارج.

٤. وأخيراً وبعد الوصول إلى شكل الصورة المطلوب اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق قص الصورة. انقر أي أداة من مربع الأدوات أو اضغط مفتاح **ESC** لإلغاء عملية القص، وحينئذ يسألك **Photoshop** هل تريد قص الصورة أم لا؟ اختر **Don't Crop**(أي

لا أريد القص).

٥. ولأننا سنقوم بالعمل مع عدة ملفات فننصحك عزيزي القارئ بحفظ نسخة من الملف **Start** باسم مختلف ولتكن باسم **pears** حتى يمكننا العودة إلى الصورة الأصلية مرة أخرى إذا لزم الأمر. لأداء ذلك، افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Save As** واحفظ الصورة باسم **Pears.jpg** وإذا ظهر المربع الحواري **Options** الخاص بالتنسيق **jpg**، انقر زر **Ok** لإغلاقه والموافقة على الإعدادات الافتراضية التي يتيحها لك البرنامج.

٦. كرر الخطوات من ١ إلى ٤ على الصور **leaves.jpg** و **Dandelion.jpg** و **Sand.jpg** وجميعها موجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب (انظر شكل ١٦-٤).

٧. اترك جميع الصور التي قمت بقصها مفتوحةً أمامك لاستكمال التمرين التالى.





شكل ١٦-٤ الصور بعد قصها

الإعداد لتسجيل إجراء جديد

يأتي **Photoshop** مزوداً بعدد من الإعدادات الافتراضية التي يمكننا استخدامها خاصة إذا كانت هذه أول مرة نستخدم فيها هذه الخاصية، حيث نستخدم لوحة الإجراءات أو **Palette Actions** للتسجيل والتشغيل وتحرير وحذف الإجراءات، بالإضافة إلى حفظ وتحميل ملفات الإجراء، دعنا نشرح ذلك بالتفصيل في سياق التمرين التالي :

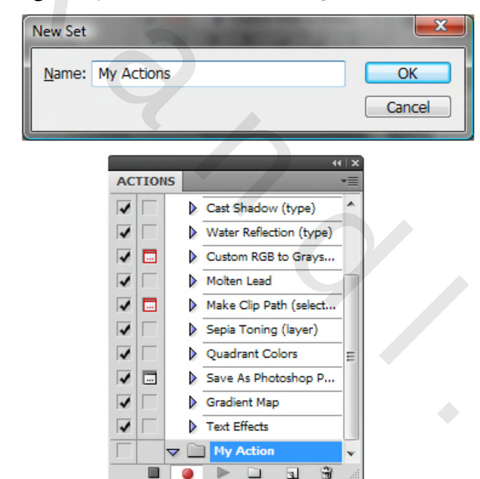
سنقوم الآن بفتح الملف والتجهيز لتسجيل إجراء جديد في لوحة الإجراءات. تابع معنا

الخطوات الآتية:

١. افتح قائمة **Window** ثم اختر **Actions** لإظهار لوحة **Actions** في المقدمة.

٢. من لوحة **Actions** انقر زر **Create New Set** الموجود أسفل لوحة الإجراءات وذلك لإنشاء مجموعة جديدة. (يمكنك أيضاً إنشاء هذه المجموعة عن طريق اختيار أمر **New Set** الموجود في قائمة **Actions** التي تظهر عند النقر على السهم الموجود أعلى يمين لوحة الإجراءات).

٣. يظهر في الحالتين المربع الحواري **New Set**. اكتب اسم معبراً للمجموعة الجديدة داخل مربع النص **Name** وليكن **My Actions** (انظر شكل ١٦–٥).



شكل ١٦–٥ مربع **New Set** ولوحة الإجراءات بعد إضافة المجموعة الجديدة **My Actions**

٤. افتح قائمة **Window** ثم اختر **Documents** ومنها اختر الصورة **Dandelion.jpg** لتنشيطها (أو انقر شريط عنوان ملف الصورة).

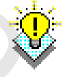
تسجيل إجراء جديد

بدلاً من الإجراءات الافتراضية **Default Actions**، سوف نتعرف هنا على كيفية تسجيل الإجراءات أثناء تنفيذها بحيث تكون جاهزة للاستخدام فيما بعد مع أي صور أو ملفات أخرى. وقبل أن نسترسل في الشرح تذكر تلك الأزرار في أسفل لوحة الإجراءات **Actions Palette** والتي تشبه في معظمها تلك المستخدمة في أجهزة التسجيل، مثل زر التسجيل وهو عبارة عن دائرة سوداء صغيرة، بينما زر الإيقاف عبارة عن مربع صغير أما زر التشغيل **Play** فعبارة عن رأس سهم متجهة ناحية اليمين .

وفى المشروع الذي بين أيدينا لدينا أربع صور نريد تثبيت أحجامهم ووضع برواز ابيض صغير حول كل صورة على حده، سنقوم في البداية بتطبيق هذه الإجراءات على صورة واحدة فقط ولتكن صورة **dandelion** حيث أننا سنضع لها حجم معين وبرواز ذو مقاس محدد، ثم نستخدم بعد ذلك لوحة **Actions** لتسجيل هذه الإجراءات وتنفيذها على باقي الصور. تابع معنا التمرين التالي :

١. من لوحة **Actions** انقر زر **Create New Action** الموجود في أسفل اللوحة (أو اختر أمر **New Action** من قائمة الإجراءات).

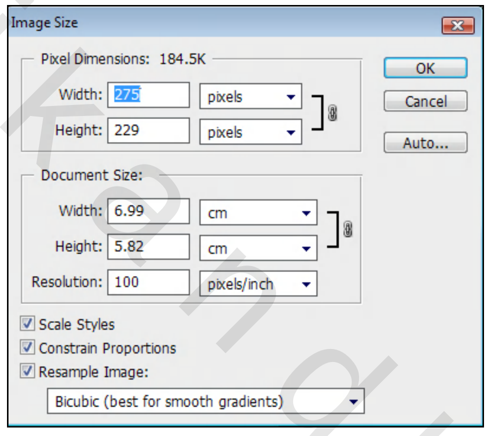
٢. يظهر المربع الحواري **New Action**. اكتب **Size&Stroke** أمام مربع النص **Name** وتأكد من اختيار **My Action** داخل مربع السرد **Set** ثم بعد ذلك انقر زر **Record**.



> كن حريصاً عزيزي القارئ أثناء ضبط إعداداتك وخذ وقتك الكافي ولا تتعجل فيه. لأن السرعة في ضبط هذه الإعدادات ليس لها أي تأثير أثناء تسجيل الإجراء أو تشغيله ولكن الخطأ في اختيار هذه الإعدادات هو الذي سيؤثر بالطبع على الإجراءات التي تقوم بتسجيلها.

٣. افتح قائمة **Image** ثم اختر أمر **Image Size**.

٤. يظهر المربع الحواري **Image Size**. اكتب **275** داخل مربع النص **Width** وتأكد من اختيار وحدة **Pixels**، تأكد من تنشيط مربع الاختيار **Constrain proportions** ومربع الاختيار **Resample Image** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري والعودة للصورة مرةً أخرى (انظر شكل ١٦–٦).



شكل ١٦–٦ المربع الحواري **Image Size**.

٥. افتح قائمة **Select** ثم اختر **All**، يتم تحديد الصورة بالكامل وذلك تمهيداً لوضع برواز لها وذلك بعد تحديد المقاس المناسب.

٦. افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Stroke**، يظهر المربع الحواري **Stroke**.

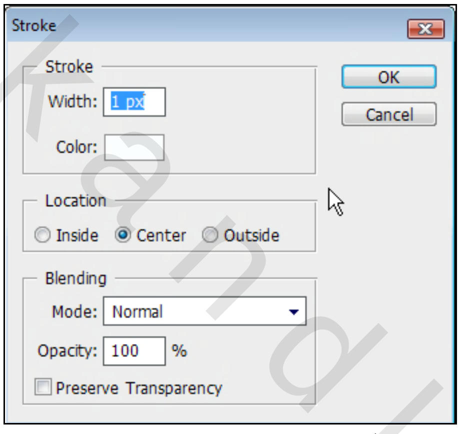
٧. تأكد من الخيارات التالية:

– أدخل القيمة ١ بكسل داخل مربع النص **Width**.

– من خانة **Color** تأكد من اختيار اللون الأبيض (أو افتح مربع **Color Picker**

عن طريق نقر مربع الألوان **Color** ثم اختر القيم التالية **(C.M.Y AND K=0)** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Color Picker**).

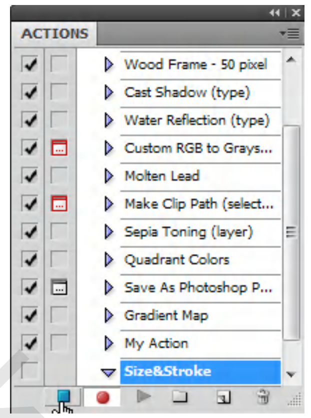
- من الجزء **Location** نشط الخيار **Center**.
- من الجزء **Blending** تأكد من اختيار **Normal** داخل مربع السرد **Mode** وأن قيمة تركيز الألوان **Opacity** هي ١٠٠% ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Stroke** (انظر شكل ١٦–٧).



شكل ١٦–٧ المربع الحواري **Stroke**

٨. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** لإلغاء التحديد.

٩. من لوحة **Actions** انقر زر **Stop** الموجود في أسفل اللوحة (انظر شكل ١٦–٨) وذلك لوقف التسجيل.



شكل ١٦–٨ تسجيل الإجراءات التي قمت بها.

١٠. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **save** لحفظ عملك حتى هذه الخطوة.

١١. حتى الآن تم حفظ الإجراءات التي قمت بها في لوحة الإجراءات. انقر السهم الموجود يسار المجموعة **My Actions** والمجموعة الفرعية **Size &Stroke** وذلك لرؤية الإجراءات التي تشتمل عليها كما يمكنك رؤية كل إجراء على حده والإطلاع على إعداداته. وبعد تصفح هذه الإجراءات، انقر السهم المتجه لأسفل لإغلاق هذه المجموعة.

تشغيل الإجراء على ملفات منفردة

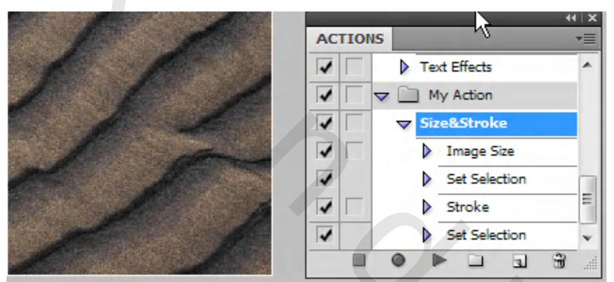
الآن وبعد أن قمنا بتسجيل الإجراءات الخاصة بوضع حجم معين للملف ووضع برواز له بالنسبة للصورة **Dandelion**، سنقوم بتطبيق هذه الإجراءات **Size&Stroke** على واحدة من الثلاث صور المفتوحة لدينا والتي قمنا بقصها في فقرة سابقة. ولتكن الصورة **sand** (صورة الرمال).

تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن الصور **Leaves** و **Pears** و **Sand** مفتوحة، أو افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Open** لفتحهم جميعاً.

٢. افتح قائمة **Window** ثم اختر الملف **sand.jpg** لتنشيط هذه الصورة .

٣. من لوحة **Actions** نشط الإجراء **Size&Stroke** الموجود تحت المجموعة **My Actions** ثم انقر زر **Play** (تشغيل) الموجود في أسفل اللوحة (أو اختر أمر **play** من قائمة اللوحة **Actions**). يتم تنفيذ نفس الإجراءات السابقة على الصورة **Sand** (انظر شكل ١٦-٩).



شكل ١٦-٩ تطبيق الإجراء **Size&Stroke** على الصورة **Sand**

تشغيل الإجراءات بالتتابع

عندما يكون لديك مجلداً به مجموعة من الصور التي تريد تحويلها إلى التنسيق **Gif** مثلاً على سبيل المثال، وتريد تطبيق كافة الإجراءات التي قمنا بها في المثال السابق، ستقوم بفتح أول صورة ثم تقوم بتشغيل الإجراءات التي سميناها في المثال السابق **Size& Stroke** ثم تختار الصورة التي تليها حتى تنتهي من كافة الصور، نفترض أن لديك ١١٧ صورة كم سيستغرق ذلك من وقت؟ على الرغم من أنك تقوم بتنفيذ إجراءات سبق تسجيلها. بدلاً من ذلك

تستطيع استخدام أسلوب التتابع **Batch**، إذا يكفي أن تقوم بتضمين المجلد داخل عملية التجميع وسوف يقوم هذا البرنامج بتنفيذ الإجراءات نفسها على كافة صور المجلد والمجلدات الفرعية إن وجد دون تدخل منك وفي وقتٍ قياسي. كل ما هو مطلوب منك أن تقوم بتجربة ذلك على مجلد صغير للتأكد من أداء المهمة دون أخطاء ثم بعد ذلك تقوم بالتنفيذ الفعلي على المجلد المطلوب ومجلداته الفرعية، دعنا نجرب ذلك على الصور المفتوحة لدينا.

تابع الخطوات التالية:

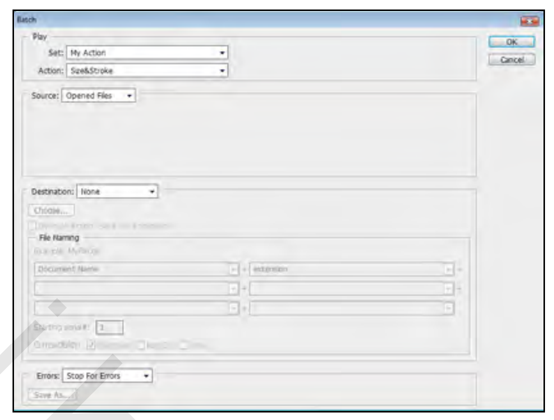
١. أغلق الصور **Dandelion** و **Sand** وتأكد أن الصور المفتوحة لديك هي الصورة **Pears** والصورة **Leaves** فقط.

٢. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Automate** ومن القائمة التابعة اختر **Bach**.

٣. يظهر المربع الحواري **Batch** من الجزء **Play** تأكد من اختيار **My Action** من مربع السرد **Set**، واختيار **Size&Stroke** من مربع السرد **Action**.

٤. اختر أمر **Opened Files** من مربع السرد **Source** وذلك لتطبيق إجراءاتك على الملفات المفتوحة فقط.

٥. من مربع السرد **Destination** تأكد من تنشيط الخيار **None** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري (انظر شكل ١٦-١٠).



شكل ١٦-١٠ المربع الحواري **Bach**.

٦. سيتم تطبيق الإجراء على الصورة **Pears** والصورة **Leaves** وستكون الصور لها نفس الحجم ونفس الحدود (البرواز).

٧. افتح قائمة **File** ثم اختر أمر **Save** وأغلق هذه الصور.

إعداد مونتاج الصور

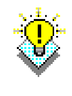
بعد الانتهاء من تحضير الصور السابقة سنقوم الآن بتجميعهم معاً باستخدام خطوط الدليل حتى نستطيع ضبط هذه الصور بدقة وبأقل مجهود ممكن.

استخدام الدليل Guides

تعتبر خطوط الدليل **Guides Lines** خطوط مرئية ولكنها لا تظهر أثناء الطباعة، والفائدة من استخدامها هي أنها تساعدك في ضبط عناصر المستند الرأسية والأفقية. وعندما تختار أمر **Snap To** في هذه الحالة يسلك الدليل مسلك المغناطيس بمعنى أن الكائنات التي تقوم بسحبها إلى الدليل سيجذبها الدليل بدوره إليه وستكون موجودة على جانب خط الدليل عند تحرير زر الفأرة. دع الكلام جانباً ولتجرب ذلك بنفسك في التمرين التالي :

١. افتح الملف **Montage** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

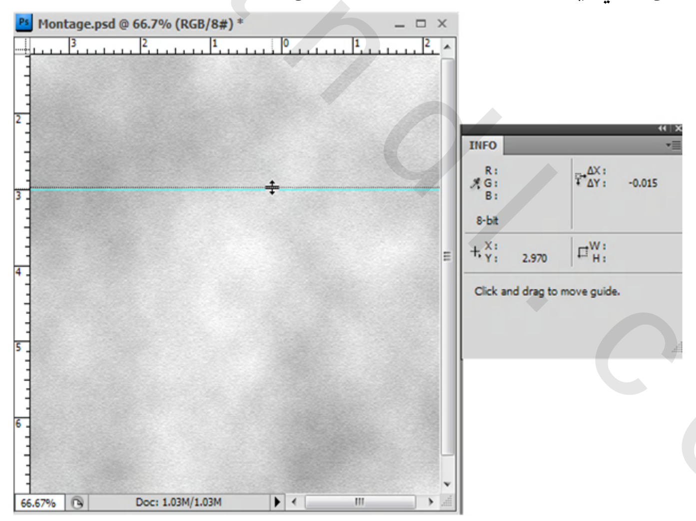
٢. افتح قائمة **View** ثم نشط الخيار **Rulers** أو اضغط علي مفتاحي **Ctrl+R**، تظهر المسطرة الرأسية في يسار الشاشة بينما تظهر المسطرة الأفقية أعلي النافذة.



تأكد أن وحدة قياس المسطرة هي البوصة **Inches** وإلا افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Preferences** ومن القائمة التابعة اختر **Units&Rulers** وأمام خانة **Rulers** نشط الخيار **Inches** ثم انقر زر **Ok**.

٣. افتح قائمة **Window** ثم اختر أمر **info** لتنشيط لوحة المعلومات **Info** في المقدمة.

٤. اسحب من المسطرة الأفقية إلى منتصف الصورة. ويمكنك معرفة ذلك بالنظر إلى لوحة **info** أمام المحور الرأسي **Y**، حرر زر الفأرة عندما يصل إلى القيمة**Y=3.000 inches**. سيظهر دليل أفقي في منتصف النافذة (انظر شكل ١٦-١١).



شكل ١٦-١١ رسم الدليل الأفقي

٥. اسحب الدليل الرأسي بنفس الطريقة السابقة حتى تصبح قيمة X=3.000 inches داخل لوحة Info.

٦. افتح قائمة View ثم اختر أمر Snap to وتأكد من تنشيط الخيار Guides من القائمة التابعة. أو قم بتنشيطه إذا لم يكن نشط.

٧. افتح قائمة View ثم اختر Rulers مرة أخرى لإخفاء المساطر.

تحريك الصور

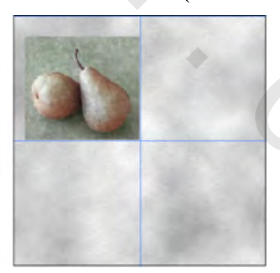
يمكنك الآن بسهولة وبعد وضع خطوط الدليل أن تقوم بترتيب الصور السابقة في الملف Montage. تابع الخطوات التالية:

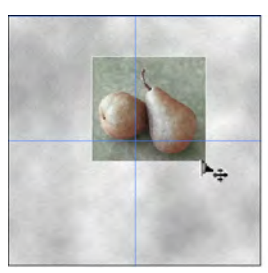
١. افتح الصورة Pears السابقة.

٢. من مربع الأدوات Toolbox نشط الأداة Move .

٣. انقر أي مكان داخل الصورة Pears ثم اسحبها إلى الملف Montage وحرر زر الفأرة.

٤. اترك أداة Move نشطة ثم اسحب الصورة Pears إلى الركن الأيسر العلوي من الملف Montage مع ضبط حد الصورة السفلى مع خط التقاطع للدليل في الملف Montage (انظر شكل ١٦-١٢).

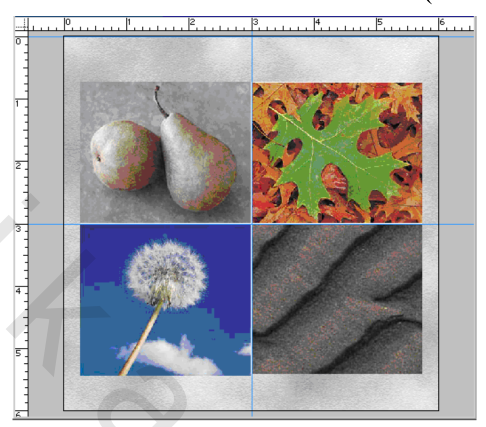




شكل ١٦-١٢ تحريك الصورة pears في الملف

٥. افتح قائمة Window ثم اختر الملف Pears.jpg لتنشيط هذه الصورة ثم قم بإغلاقها.

٦. قم بتكرار الخطوات من ١–٥ على الثلاث صور الباقية وضعهم في الملف **Montage** (انظر شكل ١٦–١٣).



شكل ١٦–١٣ ترتيب الصور ووضعهم في ملف واحد

حفظ التحديد

سنقوم الآن بتحديد الكمثرى الموجودة في الصورة وحفظ هذا التحديد وإعادة تحميله واستخدامه مرة أخرى، والغرض من هذا الإجراء هو الاستفادة من هذا التحديد في تلوين الصور وإضافة المؤثرات الخاصة إليها. تابع معنا الخطوات التالية:

١. من مربع الأدوات نشط الأداة **Zoom** ثم اسحب مستطيل حول الكمثرى لتكبيرها. وتأكد من رؤيتها بوضوح.

٢. نشط الأداة **Magnetic Lasso** الموجودة ضمن مجموعة الأداة **Lasso**.
وللحصول على أفضل النتائج مع الأداة **Magnetic Lasso** حدد قيمة العرض **Width** ولتكن ١ أو ٢ بكسل بينما قيمة التكرار (التردد) **Frequency** ٤٠.

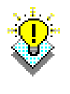
٣. انقر مرة واحدة على حافة الكمثرى وذلك لوضع نقطة البداية ثم حرك المؤشر حول

الكمثرى لتحديدها (في هذه الحالة لا تحتاج لاستمرار ضغط زر الفأرة أثناء سحب المؤشر ولكن يمكنك تحريكه فقط) (انظر شكل ١٦-١٤).



شكل ١٦-١٤ بدء تحديد الشكل

لاحظ أنك عندما تقوم بتحريك مؤشر الأداة **Magnetic Lasso** حول حدود الكمثرى الموجودة، يتم إضافة نقاط تثبيت تساعد في تحديد الشكل بدقة متناهية نيابةً عنك. وفى كل الأحوال لا تقلق إذا كان هذا التحديد غير مضبوط.



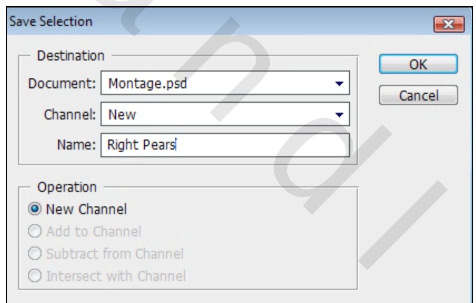
يمكنك إضافة نقاط تثبيت بنفسك عن طريق النقر أثناء سحب المؤشر وذلك لمساعدة الأداة **Magnetic Lasso** في تحديد الشكل بدقة خاصة عند الحدود التي يظهر بها ظل للشكل الموجود لديك.

٤. عندما تنتهي من تحديد الشكل وعند العودة إلى نقطة البداية. لإغلاق هذا المسار، يظهر مؤشر الأداة **Magnetic Lasso** مصحوباً بدائرة صغيرة تشير إلى أنك ستقوم بإغلاق المسار (انظر شكل ١٦-١٥).



شكل ١٦–١٥ إنهاء تحديد الشكل

٥. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Save Selection**، يظهر المربع الحواري **Save Selection** (انظر شكل ١٦–١٦). اكتب اسم التحديد داخل مربع النص **Name** وليكن **Right Pear** ثم انقر زر **Ok** لحفظ التحديد وإغلاق المربع الحواري .

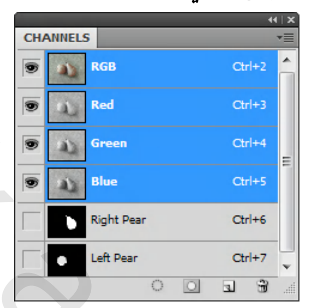


شكل ١٦–١٦ المربع الحواري **Save Selection**

٦. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** لإزالة تحديد الكمثرى اليمنى والبدء في تحديد الكمثرى الأخرى.

٧. أعد الخطوات من ١– ٦ ولكن في هذه المرة أختر الكمثرى اليسرى واحفظ هذا التحديد باسم **Left Pears**.

أصبح لديك الآن تحديدان محفوظان ولكي تراهما، افتح لوحة القنوات **Channel palette** ثم حرك شريط التمرير لأسفل وانقر كل قناة على حده لرؤيتها (انظر شكل ١٦-١٧).
بعد الانتهاء من رؤية هذه القنوات، انقر القناة **RGB** لاختيارها ثم نشط لوحة الطبقات **Layer Palette** لتنشيطها واستكمال التمرين التالي .



شكل ١٦-١٧ لوحة القنوات وقد ظهر بها التحديدان **Left , Right Pears**.

استخدام التحديد في التلوين

سنقوم الآن بإضافة بعض التأثيرات المختلفة على الصورة الموجودة لدينا (ملف **Montage**) وسنبدأ بالكمثرى اليمنى. سنقوم أولاً بتحميل التحديد الذي أنشأناه سابقاً ثم نحذف ألوانه الأصلية ونقوم بإعادة تلوينه مرةً أخرى حسب ما يروق لك. وأخيراً نضيف طبقة جديدة ثم نقوم بتلوين الشكل باستخدام هذه الطبقة، بهذه الطريقة فقط تستطيع مسح ألوان الطبقة وإعادة تلوينها من جديد إذا كانت النتيجة لا تعجبك.

حذف الألوان الموجودة

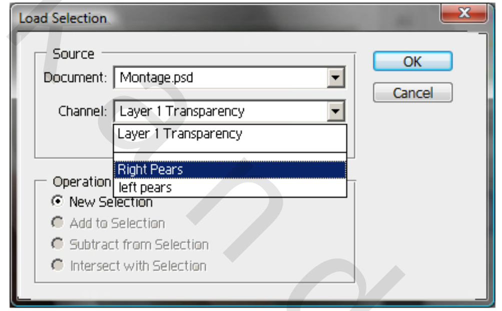
سنستخدم الآن أمر **Desaturate** لحذف لون الكمثرى من المنطقة المختارة، حيث يعتبر التشبع أو **Saturation** هو حضور أو غياب اللون في التحديد الموجود وعندما نقوم بالعملية العكسية أو **Desaturation** على التحديد الموجود فإننا نقوم بإنشاء صورة رمادية بدون

ألوان. ولمزيد من فهم هذه التقنية، تابع التدريب التالي :

١. من لوحة الطبقات **Layers Palette** نشط الطبقة **Layer 1** وهي الطبقة التي تحتوى على الكمثرى.

٢. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Load Selection**.

٣. من المربع الحواري **Load Selection**، اختر **Right Pears** من مربع السرد **Channel** (انظر شكل ١٦–١٨). انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري ، ستلاحظ ظهور التحديد حول الكمثرى اليمنى الموجودة في الصورة.



شكل ١٦–١٨ المربع الحواري **Load Selection**

٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر أمر **Adjustments** ومن القائمة التابعة اختر **Desaturate** ، تلاحظ اختفاء اللون من الكمثرى اليمنى.

٥. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** ثم احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

إنشاء طبقة جديدة واختيار طريقة امتزاجها

في الفقرة التالية سنتعلم كيفية تلوين الكمثرى التي قمنا بحذف ألوانها عن طريق إضافة طبقة جديدة واستخدام هذه الطبقة في عملية التلوين، وهذه الطريقة سهلة وسريعة حيث يمكننا التلوين في الرسم الموجود ومسح هذا التلوين إذا لم يرق لك. سنستخدم تقنية مزج الطبقات أو

Blending mode في مقارنة قيم البكسل الموجودة في هذه الطبقة الجديدة مع قيم البكسل الموجودة في الطبقة الأصلية. وبتطبيق أنماط مختلفة على الطبقات، يمكننا إنشاء عدد لا نهائي من التأثيرات المختلفة على الصورة. تابع معنا الخطوات التالية:

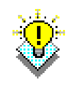
١. من لوحة الطبقات انقر زر **Create New Layer** الموجود في أسفل اللوحة لإضافة طبقة جديدة التي ستأخذ اسم **Layer 5** وستظهر أعلى الطبقة **layer 1**.

٢. انقر الاسم **Layer 5** نقراً مزدوجاً وقم بكتابة اسم جديد للطبقة وليكن **paint**.

٣. اختر النمط **Color** من مربع السرد الموجود بجانب خانة **Opacity** في لوحة الطبقات **Layers Palette** حيث تحدد الأنماط الموجودة في هذه القائمة كيفية مزج ألوان الطبقة الجديدة مع ألوان الطبقة الأصلية **background** (انظر شكل ١٦-١٩).



شكل ١٦-١٩ اختر نوع المزج الذي تريده من القائمة وليكن **Color**



يوجد زر **Delete layer** في أسفل لوحة الطبقات. يمكنك سحب الطبقة الجديدة في أي وقت ووضعها في هذه السلة لحذفها.

يمكنك أيضاً استخدام النمط **Color** لتغيير درجة تشبع الصورة دون أي تأثير على إضاءة الصورة من حيث التغميق أو التفتيح أو التأثير على الظلال الموجودة بالصورة، مما يعنى إمكانية إضافة أي ألوان ترغب فيها دون التأثير على الإضاءة الأصلية للصورة أو ظلالها.

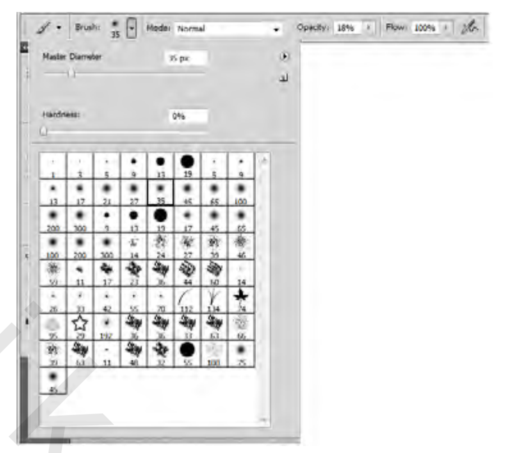
تطبيق التأثيرات اللونية

لبدء تلوين الشكل يجب عليك في البداية إعادة تحميل التحديد الذي أنشأناه سابقاً عن طريق اختيار القناة **Right Pears channel** من مربع **Load Selection**، هذا الإجراء يقوم بحفظ المنطقة الغير مختارة (محددة) من تلوينها عن طريق الخطأ. تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Load Selection**، يظهر المربع الحواري **Load Selection** اختر **Right Pears** من مربع السرد **Channel**. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري (راجع شكل ١٦–١٨).

٢. اختر الأداة **Brush** من مربع الأدوات **Toolbox**، ومن شريط الخيارات، حدد قيمة تركيز الألوان **Opacity** ولتكن ١٧%.

٣. من اللوحة المنسدلة **Brush** بشريط الخيارات، اختر فرشاة كبيرة الحجم وناعمة الحواف ولتكن مثلاً **Soft round 35 pixel** (انظر شكل ١٦–٢٠).



شكل ١٦-٢٠ اختيار حجم الفرشاة من لوحة Brush

٤. افتح قائمة **Window** ثم اختر أمر **Swatches** لتنشيط لوحة **Swatches** ثم اختر اللون **Yellow- green** (الأصفر الذي يميل إلى الأخضر).

٥. اسحب مؤشر الأداة **Brush** على منتصف الكمثرى لتولينها وتطبيق اللون المختار عليها.

سنقوم الآن بضبط إضاءة الشكل وظلاله.

٦. اختر اللون الأخضر الغامق من لوحة **Swatches** ومن شريط الخيارات غير قيمة **Opacity** لتأخذ القيمة ٣٠% ثم اسحب مؤشر الأداة **Brush** على حدود الكمثرى وحاول تجنب المناطق الفاتحة والتي قمنا بتلوينها سابقاً.

٧. اختر اللون الروز من لوحة **Swatches** ومن شريط الخيارات قم بتصغير حجم الفرشاة وتقليل نسبة تركيز الألوان **Opacity** إلى ٢٠% واسحب مؤشر الفأرة على المناطق المضيئة.

٨. عندما ترضى عن تلوينك لهذا الرسم افتح قائمة **select** ثم اختر أمر **Deselect** لإلغاء تحديد الكمثرى واحفظ هذا الملف.

إضافة التدريج اللوني

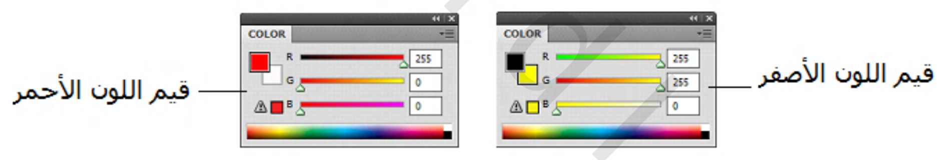
سنستخدم الآن أداة **Gradient** بالنسبة للكمثرى الأخرى.

سنقوم الآن بتحميل التحديد الذي قمنا بإنشائه سابقاً، لكن في هذه المرة سنقوم بتحميل التحديد للكمثرى اليسرى . تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **select** ثم اختر أمر **Load selection**، يظهر المربع الحواري **Load Selection**. من المربع الحواري **Channel** اختر **Channel left** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري ، يظهر تحديد حول الكمثرى الأخرى

٢. انقر لوحة **Color** لتنشيطها وإحضارها في المقدمة ثم اختر اللون الأحمر للمقدمة عن طريق تحريك مؤشر الزالق للقيمة **R** عند ٢٥٥ وقيمة **G** و**B** عند القيمة صفر.

٣. انقر زر لون الخلفية **background** من أعلى يسار لوحة **Color** ثم اختر اللون الأصفر عن طريق تحديد القيم التالية **R=255,G=255,B=0** (انظر شكل١٦-٢١).



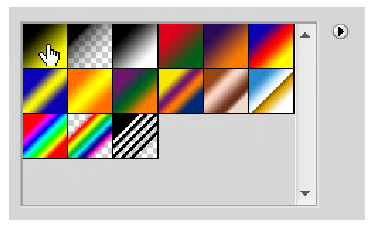
شكل ١٦-٢١ تحديد ألوان المقدمة والخلفية

٤. اختر أداة التدريج اللوني من مربع الأدوات ومن شريط الخيارات حدد الخيارات التالية:

- انقر زر **Radial Gradient**.
- من لوحة **Picker gradient** تأكد من تنشيط الخيار "التدريج من المقدمة للنهاية **Foreground To Background**" حتى يتم مزج الألوان ابتداءً من المقدمة ذات

اللون الأحمر وحتى النهاية ذات اللون الأصفر.

- حدد قيمة نسبة تركيز الألوان **Opacity** وهى ٤٠% (انظر شكل ١٦-٢٢).



شكل ١٦-٢٢ تحديد الخيارات من شريط الخيارات

٥. اسحب مؤشر الأداة **Gradient** من أعلى الكمثرى وحتى أسفلها.

٦. عندما تعجبك هذه الألوان افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** لإلغاء الاختيار (التحديد).

دمج الطبقات

الخطوة التالية هي عملية دمج الطبقات وهذه العملية تساعدنا في تقليل حجم الملف، على الرغم من أننا لا نستطيع بسهولة فك هذه الطبقات أو العودة إلى الصورة الأصلية إلا أننا نعتبر أن عملية دمج الطبقات هذه عملية مفيدة خاصةً في الصور كبيرة الحجم والتي تحتوى على العديد والعديد من الطبقات لذلك يجب أن تتأكد جيداً من أن النتيجة التي وصلت لها الآن هي النتيجة المرجوة، وإلا قم بإعادة الخطوات السابقة حتى تحصل على الألوان والنتائج التي تروق لك ثم تابع معنا الخطوات التالية لدمج الطبقات.

١. تأكد من تنشيط لوحة الطبقات أمامك وأن الطبقة **Paint** هي الطبقة النشطة

٢. افتح قائمة **Layer** ثم اختر أمر **Merge Down**، لدمج الطبقة **paint** مع الطبقة **Pear**، ستأخذ الطبقة الجديدة الاسم **Layer 1**.

٣. انقر الأداة **hand** نقراً مزدوجاً وذلك لتصغير حجم الصورة وجعل باقي تفاصيل الصورة تظهر ملء النافذة. أو انقر الأداة **Zoom** نقراً مزدوجاً لتصغير نسبة الرؤية إلى ١٠٠%. ثم احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

تغيير الألوان

سنستخدم الآن طبقة الضبط **Adjustment layer** لضبط درجة تثبيت الألوان داخل الصورة التي تحتوى على ورقة الشجر.

تغيير اللون لطبقة معينة يقوم بدروه بتغيير قيم البكسل الخاصة بهذه الطبقة، والحل الأمثل للحفاظ على هذه القيم هو استخدام طبقة الضبط **Adjustment layer** حيث يمكنك تغيير الألوان كيفما تشاء ولن تتأثر باقي الطبقات الموجودة أسفل هذه الطبقة. بالإضافة إلى ذلك يمكنك استخدام الضبط لإجراء تغير معين على عدة طبقات في وقت واحد. تابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط الطبقة التي تحتوى على ورقة الشجر من لوحة الطبقات. (والتي تعتبر في مثالنا هذا **Layer 3** ربما تكون مختلفة لديك على أي حال نشط هذه الطبقة).

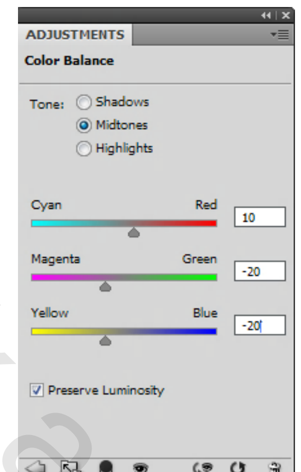
٢. افتح قائمة **Layer** ثم اختر أمر **New Adjustment Layer** ومن القائمة التابعة اختر **Color balance**.

٣. يظهر المربع الحواري **New Layer**. انقر زر **Ok**.

تظهر لوحة **Adjustments** حيث يمكنك تغيير طريقة امتزاج الألوان في الصورة وإعادة تلوين الصورة. وعندما تقوم بضبط اتزان الألوان يمكنك تغيير الظلال أو الإضاءة.

٤. من الجزء **Color Balance** أدخل القيم التالية **(20-, 20-, 10+)** (انظر شكل ١٦-

٢٣). ستلاحظ ظهور تأثيرات تلك الاختيارات فوراً علي الصورة الموجودة عندك.



شكل ١٦-٢٣ لوحة Adjustments

تعتبر طبقة الضبط Adjustment Layer كما لو كانت قناع Mask يمكنك التعديل فيه في أي وقت دون التأثير على باقي الطبقات الموجودة أسفله. يمكنك أيضاً حذف طبقة Adjustment Layer عن طريق سحبها إلى زر الحذف الموجود في أسفل لوحة الطبقات.

إضافة مرشح لجزء من الصورة المجمعة

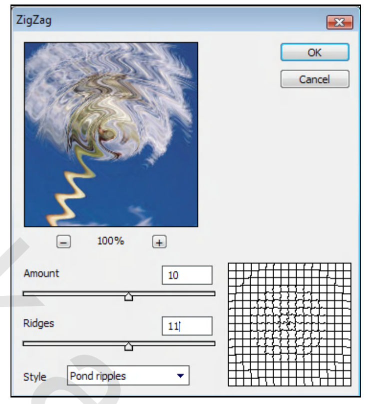
سنقوم في البداية بتطبيق مرشح على الصورة Dandelion، تابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط الطبقة التي تحتوى على الصورة Dandelion، من لوحة الطبقات.

٢. افتح قائمة Filter ثم اختر أمر Distort ومن القائمة التابعة اختر ZigZag.

٣. في أسفل المربع الحواري ZigZag تأكد أن الخيار النشط أمام القائمة المنسدلة Style هو Pond Ripples ثم حرك مؤشر الزالق أمام خانة Amount حتى يصل للقيمة ١٠%

وخانة **Ridges** حتى يصل للقيمة ١١ وعندما تنتهي من خيارتك انقر زر **Ok**. ثم احفظ عملك إلى هنا. (انظر شكل ١٦-٢٤)



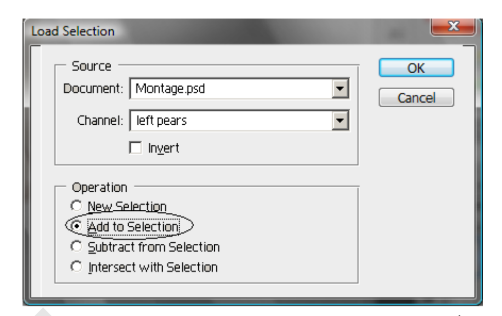
شكل ١٦-٢٤ المربع الحواري الخاص بالفلتر المحدد

تجميع التحديد

سنقوم بتجميع وتحميل التحديد الذي أنشأناه ثم نقوم بتطبيقه في مكان آخر على الصورة كما سنرى لاحقاً فتابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Select** ثم اختر **Selection Load** يظهر المربع الحواري **Load Selection** اختر **Right Pear** من القائمة المنسدلة الموجودة أمام **Channel** ثم انقر زر **Ok**.

٢. قم بتكرار الخطوات السابقة مرةً أخرى ولكن في هذه المرة، اختر **Pear Left** ثم نشط الخيار **Add to a Selection** الموجود بالجزء **Operation** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري (انظر شكل ١٦-٢٥).



شكل ١٦-٢٥ المربع الحواري **Load selection**

تحرير التحديد في نمط Quick mask

عندما نقوم بتجميع التحديدين السابقين، نلاحظ أن هناك فجوة موجودة بين هذين التحديدين. لذلك وفى الفقرة التالية سنحاول التخلص من هذه الفجوة، فتابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط الأداة **Zoom** من مربع الأدوات **Toolbox** ثم قم بتكبير الصورة التي تحتوى على الكمثرى والتي بها التحديدان.

٢. انقر زر **Edit in Quick Mask Mode** الموجود أسفل مربع الأدوات (يمكنك ضغط زر **Q** مباشرةً من لوحة المفاتيح).

٣. تلاحظ أن جميع أجزاء الصورة تأخذ اللون الأحمر **(17% Red)** ماعدا الأجزاء المختارة.

> انقر نقراً مزدوجاً زر **Edit in Quick Mask Mode** وذلك لفتح المربع الحواري **Quick Mask Options** حيث يمكنك تغيير درجة تركيز الألوان **Opacity** وتكبيرها أو تصغيرها حسب ما يروق لك.

٤. انظر جيداً في المنطقة الواقعة بين الكمثريتين ولاحظ وجود أي لون أحمر في المنتصف.

٥. من مربع الأدوات تأكد أن الخيار الافتراضي للألوان هو الخيار النشط (مما يعنى أن لون المقدمة أسود والخلفية بيضاء) أو انقر الزر الصغير الموجود أسفل مربع الألوان وهو زر

Default Foreground and Background Color .

٦. نشط الأداة **Eraser** ثم اسحب مؤشر الفأرة على المنطقة الموجودة بين التحديدين. يمكنك ضبط حجم الممحاة إذا لزم الأمر حتى تتناسب مع المنطقة التي ستقوم بمسحها، استمر في عملية المسح حتى تحذف جميع الأجزاء الملونة باللون الأحمر الواقعة بين التحديدين.

٧. اترك التحديد موجود كما هو لاستكمال التمرين التالي .

تحريك التحديد

بعد أن قمنا بمسح المنطقة الواقعة بين التحديدين سنقوم في الفقرة التالية بتحريك هذا التحديد إلى منطقة مختلفة تماماً من الصورة أي أننا سنقوم بإنشاء تأثير مختلف على الكمثرى.

تابع معنا الخطوات التالية:

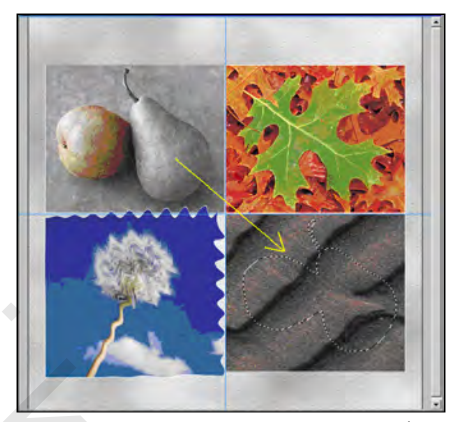
١. انقر زر **Edit in Standard Mode** من مربع الأدوات **Toolbox** أو اضغط زر **Q** مرةً أخرى.

٢. انقر زر **Zoom** نقراً مزدوجاً وذلك حتى تملئ الصورة النافذة التي أمامك.

٣. انقر الأداة **Rectangular Marquee** من مربع الأدوات.

٤. حرك المؤشر داخل التحديد الموجود أمامك ثم اسحب هذا التحديد إلى منتصف الصورة **Sand** (صورة الرمال).

٥. إذا أردت سحب التحديد بزاوية مقدارها ٤٥°، ابدأ في السحب ثم اضغط مفتاح **Shift** من لوحة المفاتيح (انظر شكل ١٦-٢٦).



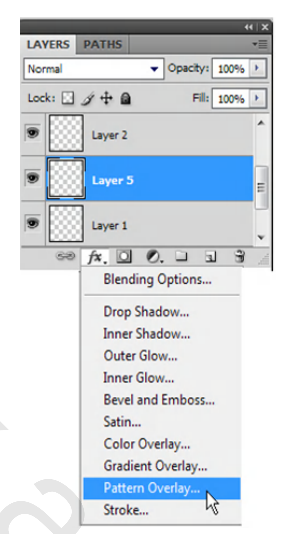
شكل ١٦–٢٦ نقل التحديد إلى صورة Sand

٦. لا تحاول إزالة التحديد الموجود لأننا سوف نستخدمه في الفقرة القادمة.

إنشاء تأثير وهمي

سنتعلم في الفقرة القادمة كيفية إنشاء تأثير وهمي للصورة الموجودة لدينا عن طريق استخدام التحديد السابق وبعض الأنماط المختلفة للطبقات. تأكد أن الاختيار السابق مازال موجود أمامك ثم تابع معنا الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات نشط الطبقة التي تحتوى على الصورة Sand وسنعتبرها الطبقة الأساسية.
٢. افتح قائمة Layer ثم اختر New ومن القائمة التابعة اختر Layer Via Copy وذلك لإنشاء نسخة جديدة من الطبقة Sand أعلى هذه الطبقة وستلاحظ أن هذه الطبقة الجديدة نشطة تلقائياً وأن التحديد قد تم حذفه.
٣. انقر زر Add A layer Style الموجود فى أسفل لوحة الطبقات ومن القائمة التى تظهر اختر Pattern Overlay (انظر شكل ١٦–٢٧).

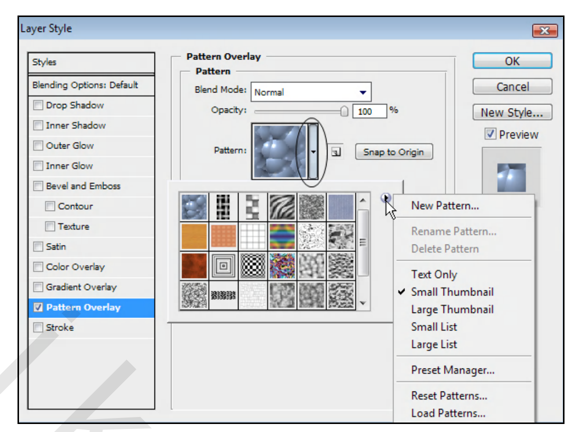


شكل ١٦-٢٧ القائمة المنسدلة الخاصة بأنماط الطبقة

٤. يظهر المربع الحواري **Layer Style**. حرك هذا المربع حتى ترى الصورة الموجودة خلفه.

٥. انقر السهم الموجود بجوار الخانة **pattern** لتظهر لوحة الأنماط المتاحة في **Photoshop**.

٦. من لوحة الأنماط التي تظهر، انقر السهم الموجود أعلى هذه اللوحة ومن القائمة التي تظهر اختر **Load Patterns** (انظر شكل ١٦-٢٨).



شكل ١٦–٢٨ المربع الحواري Layer Style

سيظهر المربع الحواري **Load**. افتح مجلد التمارين (إذا كنت قد حملته على جهازك، أو افتحه من على القرص المدمج) ثم افتح **Chapter_16** ثم اختر الملف **Effects.pat** وانقر زر **OK**، يتم إغلاق المربع الحواري وستلاحظ ظهور عينة جديدة في لوحة **pattern** الموجودة في المربع الحواري **Layer Style**.

٧. اختر العينة الجديدة ثم انقر بعيداً عن لوحة العينات **pattern** لإغلاقها، عند هذه الخطوة يمكنك سحب المربع الحواري **Layer Style** بعيداً حتى نستطيع رؤية العينة التي اخترناها وتأثيرها على الشكل.

٨. تأكد أن مربع **Layer Style** مازال مفتوحاً أمامك ومن الجزء **Styles** اختر النمط **Inner Shadow** وذلك لإضافة تأثير آخر على التحديد، ثم اضبط خيارات هذا الظل من يمين المربع الحواري (على سبيل المثال غير الخانة **Distance** ولتكن ١٣ وخانة **Size** ولتكن ١٠ ثم اترك باقي خيارات المربع الافتراضية كما هي).

٩. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري ثم قم بحفظ الملف (انظر شكل ١٦-٢٩).



شكل ١٦-٢٩ الشكل النهائي بعد التأثير عليه







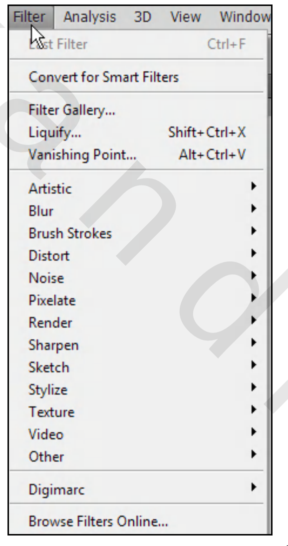
تعتبر المرشحات من مزايا **Photoshop** *حيث تستخدم فى معالجة الصور عن طريق إضافة تأثير معين عليها وسنتعرف فى هذا الفصل على الأنواع المختلفة للمرشحات وكيفية استخدامها على أن نستكمل هذا الموضوع فى الفصل القادم إن شاء الله.*

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على:

- *استخدام المرشحات.*
- *المرشحات المتميزة.*
- *مرشحات تحسين وجودة الصور.*
- *مجموعة الطمس* **Blur Filters.**
- *مجموعة الضوضاء* **Noise.**
- *مجموعة الشحذ* **Sharpen.**
- *مجموعة مرشحات* **Sketch.**
- *مجموعة* **Pixelate**
- *مجموعة* **Stylize.**
- *مجموعة* **Texture.**
- *مرشحات التأثيرات الفنية.*

استخدام المرشحات

كلمة "مرشحات" **Filters** عبارة عن برامج صغيرة مساعدة تستخدم لأداء وظيفة محددة وهذا هو المعنى العام لها. أما بالنسبة لبرنامج **PhotoShop** فهي تقوم بإضافة مؤثرات للصور أو محسنات أو غير ذلك، حيث يأتى **PhotoShop** متضمناً لحوالي ٩٩ مرشح مقسمةً إلى ١٣فئة ، يحتوى كل منها على عدد من المرشحات. يمكنك معاينة ذلك بنفسك. افتح قائمة **Filter** من شريط القوائم، تظهر قائمة بفئات (مجموعات) المرشحات. قم بالتأشير على أي منها ستشاهد المرشحات التابعة لها. يوضح شكل ١٧-١التالى القائمة **Filter** كما تظهر من نافذة **PhotoShop**.



شكل ١٧-١ قائمة المرشحات **Filter**

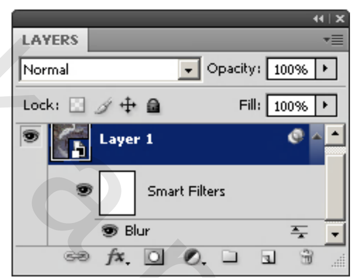
المرشحات المتميزة Smart Filter

المرشحات المتميزة هي مرشحات قابلة لإعادة تحريرها، لكن تطبق فقط علي العناصر المتميزة **Smart Object** داخل الطبقة.

لتحويل طبقة إلي عنصر متميز افتح قائمة **Layer** واختر **Smart Objects** ثم اختر من

القائمة الفرعية **Convert to Smart Objects** . مع المرشحات المتميزة يمكن تطبيق مرشح واحد أو أكثر علي عنصر متميز، ثم تغيير إعدادات المرشح أو تغيير نوع المرشح المطبق علي تلك الطبقة دون العودة إلي نسخة محفوظة من الملف أو استخدام لوحة **History** .

تظهر المرشحات المتميزة في لوحة الطبقات **Layers** أسفل الطبقة التي يتم تطبيقها عليها، ويمكن عرضها أو إخفائها بالنقر بالفأرة علي رمز العين ويمكن فتح أي مرشح متميز بالنقر مرتين بالفأرة عليه في لوحة الطبقات. (انظر الشكل ١٧–٢)



شكل ١٧–٢ تطبيق مرشح متميز على عنصر متميز فى الطبقة

أنواع المرشحات

من حيث الأداء والمؤثرات المختلفة يطيب لي تقسيم المرشحات تقسيماً آخر، حيث تخضع لأربعة فئات عامة هي:

- مرشحات تحسين وجودة الصور.
- مرشحات التأثيرات الفنية.
- مرشحات إضافة مؤثرات فنية أخرى.
- مرشحات إضافة مؤثرات خاصة.

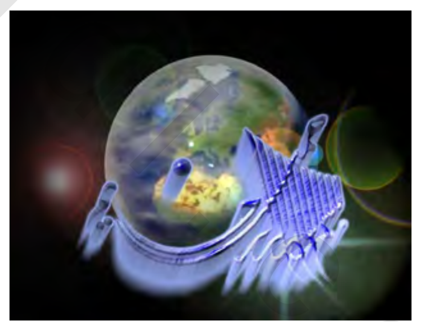
والقاعدة العامة لاستخدام المرشحات هي تجربة الإعدادات الموجودة في المربع الحوارى الخاص بكل مرشح وما نقدمه هنا هو مجرد تشجيع على استخدام هذه المرشحات وعدم التردد في تغيير قيم المربع الحوارى ومشاهدة النتيجة على الفور.

مرشحات تحسين وجودة الصور

سوف نتحدث عن أول مجموعة من المرشحات التى تقوم بمعالجة الصور، فبعد أن نقوم بالتقاط الصورة بأي وسيلة سواءً بالكاميرا أو بالماسح الضوئي أو غيرها ربما وجدنا بعض مناطق من الصورة تحتاج إلى معالجة، فقد تجد أن خلفية الصورة أكثر إشراقاً من مضمونها، أو تجد حاجة لإبراز جزء في الصورة على حساب باقي الصورة. وهنا سنفكر في أدوات تتعامل مع معالم الصورة سواءً بالطمس **Blur** أو الشحذ **Sharpen** أو الضوضاء **Noise**. وهذه المرشحات عبارة عن ثلاث مجموعات، كل منها تمثل فئة من تلك الفئات التي تجدها في قائمة **Filter** وسوف نتناولها بالشرح فيما يلي.

مجموعة الطمس Blur Filters

قد تحتاج لطمس جزء أو مقطع من الصورة على أن يبقى بقية الصورة كما هـــي وهـــذه العملية تسمى "الطمس" **Blurring** ولتوضيح هذه العملية، انظر إلى شكل ١٧-٢ الذى قمنا فيه بطمس جزء من صورة هل تلاحظه؟ شكل ١٧-٣ .



الصورة قبل استخدام **Blur**



الصورة بعد استخدام **Blur**

شكل ١٧-٣ لاحظ الفرق بين الصورتين

للتدريب على استخدام مرشحات الطمس، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Dandelion.jpg** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. افتح قائمة **Filter** ثم اختر أمر **Blur** ومن القائمة التابعة حاول تجربة مجموعة

المرشحات التالية وتطبيقها على الصورة حتى تستطيع فهم هذه المجموعة وكيفية التفرقة بين استخداماتها المختلفة.

مرشحات *"طمس الحركة"* Motion Blur

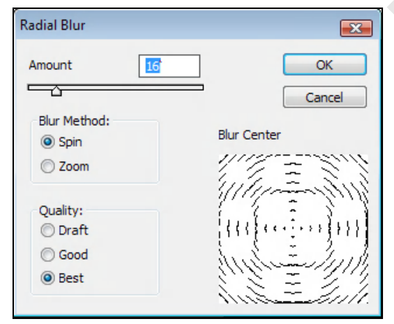
ضمن مجموعة **Blur** سوف تجد عدداً آخر من المرشحات التابعة لنفس المجموعة وتـؤدي نفس مهمة الطمس ولكن بطرق وأشكال أخرى أقل أو أكثر تأثيراً، ومن ذلك **Motion Blur** والتي قد تكون مفيدة مع النصوص المكتوبة. قم بتجربة ذلك مع أحد النصوص.

مرشحات *"الطمس القطري"* Radial Blur

من الأدوات الهامة والتي قد تستخدم أحياناً وتقوم بالتركيز على منتصف الصورة أو مركز الصورة وعندما تقوم باختيار **Radial Blur** من قائمة **Filter, Blur**، يظهر مربع حوارى يتيح لك اختيارين الأول **Spin** أو الدوامة وتقوم بتحويل الصورة إلى دوامة حول مركز الصورة، بينما الثاني **Zoom** أو التكبير أو التركيز على مركز الصوت ويمكن تخيل ذلك عندما نقوم باستخدام الكاميرا في حفل معين ثم باستخدام عدسة **zoom** نقوم بتركيز الكاميرا على شخص معين في الحفل أو على وجهه ، هنا الأمر مقصور على مركز الصورة.

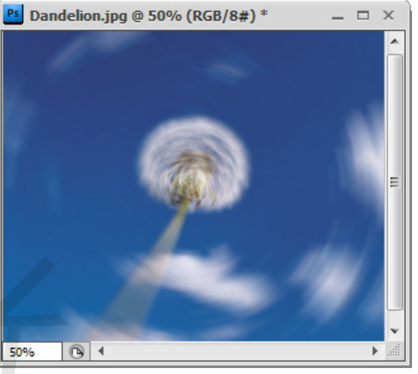
تابع معنا الخطوات التالية:

١. من قائمة **Filter** قم بالتأشير على **Blur** ثم اختر **Radial Blur** من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحوارى (انظر شكل ١٧-٤).



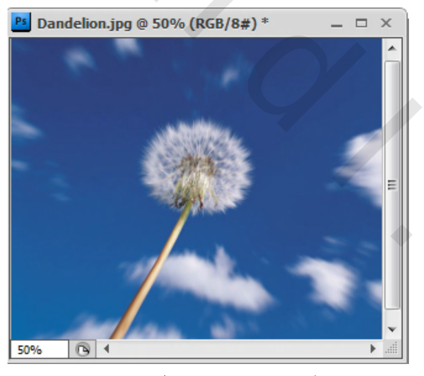
شكل ١٧-٤ المربع الحواري **Radial Blur**

٢. إذا قمت بتنشيط خانة الاختيار **Spin** والكمية **Amount=16** واختيار الجودة بتنشيط خانة الاختيار **Best**، تحصل على شكل دوامة حول مركز الصورة (انظر شكل ١٧–٥).



شكل ١٧–٥ تظهر الدوامة عند مركز الصورة عند تنشيط خانة الاختيار Spin.

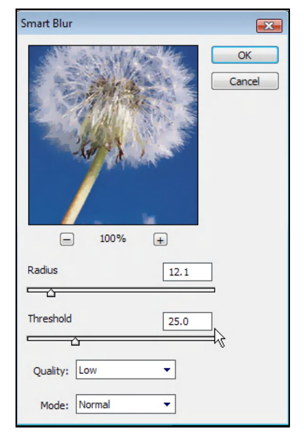
٣. أما إذا قمت بتحديد خانة الاختيار **Zoom** ، فسوف تحصل على تركيز حول مركز الصورة (انظر شكل ١٧–٦).



شكل ١٧–٦ الصورة عند تنشيط خانة الاختيار Zoom

مرشحات "الطمس الذكى" Smart Blur

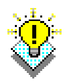
وهى من أهم المرشحات التي تستخدم خاصة مع صور الأشخاص، وهي تقوم بتنعيم مركز الصورة أو الجزء المختار من الصورة وهي بهذا تسهم في إخفاء التجاعيد أو أجزاء من الملابس بحيث تتناغم مع باقي الصورة (انظر شكل ١٧–٧).



شكل ١٧–٧ المربع الحواري **Smart Blur**

يمكنك من خلال نافذة المعاينة الموجودة بالمربع الحوارى **Smart Blur** معاينة الصورة أو جزء منها، كما يمكنك من خلال المؤشر **Radius** تحديد مركز أو قطر منطقة التنفيذ، أما المؤشر **Threshold** فيمكنك من خلاله تحديد منطقة التنفيذ.

يمكنك أيضاً من خلال مربع السرد **Quality** اختيار مستوى الجودة من ثلاثة اختيارات هي **High,Medium,Low**، أما مربع السرد **Mode** فيستخدم لتحديد حواف الصورة أو المنطقة المختارة منها وكيفية العمل.



عندما تستخدم **Smart Blur** في إخفاء التجاعيد مثلاً، كن حذرا في تحديد القيم داخل المربع الحوارى لأن زيادة القيمة قد تأتي بنتيجة عكسية وقد تؤدي إلى طمس ملامح الصورة.

مرشحات الضوضاء Noise

المجموعة الثانية من فئة تحسين جودة الصور هي مرشحات الضوضاء **Noise Filters** والتي تستخدم أثناء معالجة الصور، ولكن كيف يمكن إضافة الضوضاء إلى الصورة؟ فالضوضاء كما نفهم أصوات متنافرة تسبب إزعاجا للسامع وقد تؤدي إلى عدم سماع محدثك، فما علاقة هذه الضوضاء بالصورة ؟

الضوضاء فعل مادي يؤثر على حواس معينة في الجسم، والحواس في النهاية عبارة عن

أجهزة استقبال لإشارات معينة يقوم المخ بترجمتها، ولكن إذا حصل تداخل أو كان حجم الإشارات أكبر من درجة استيعاب الحواس، فقد يصعب ترجمة الإشارات الواردة للمخ وهذا ما يحدث حتى في أجهزة الرادار الدقيقة.

وقد ارتبطت الضوضاء بحاسة السمع، إلا أنها قد تؤثر في حاسة البصر، حيث يعتبر البصر جهاز استقبال للشعاع الساقط من الجسم، فماذا لو حدث تداخل منذ البداية أو في الطريق؟ هل تستطيع تمييز الجسم، انظر إلى الصورة في الشكل ١٧-٨، هل تستطيع تمييز ملامح هذه الصورة ؟.



شكل ١٧-٨ هل تستطيع تمييز ملامح هذه الصورة ؟

والآن سوف نتعرف على الوظائف التي يمكن أن تؤديها مجموعة مرشحات الضوضاء لرفع جودة الصور.

المرشح Add Noise

لكي تقوم بإضافة ضوضاء إلى الصورة أو جزء منها، اتبع الخطوات التالية :

١. من قائمة **Filters** قم بالتأشير على **Noise** ثم اختر **Add Noise**، يظهر المربع الحوارى **Add Noise** (راجع شكل ١٧-٨).

٢. باستخدام المؤشر **Amount**، يمكنك تحديد حجم الضوضاء، إذا قمت بتنشيط خانة الاختيار **Gaussain**، تكون المساحات الغامقة أشد إظلاما. أما إذا قمت بتنشيط الاختيار **Monochromatic**، فسوف تجعل الضوضاء تميل إلى اللون الأسود أو

الرمادي.

المرشح *Despeckle*

يعمل مرشح "البقعة" **despeckle** عكس المرشح **Add Noise**، فهو يحاول إزالة النقاط المسببة للضوضاء من الصورة ومن ثَّم فهى تساعد على تنعيم الصورة وهذه الوظيفة مفيدة في تحسين الصور التي تم التقاطها بالماسح الضوئي **Scanner**. أما إذا كانت الضوضاء كبيرة فربما تحتاج إلى تنفيذ المرشح **Despeckle** عدة مرات حتى يتم حذف كل النقاط المسببة للضوضاء. لتشغيل المرشح **Despeckle**، تابع معنا الخطوات التالية:

١. قم بتحديد المنطقة من الصورة التي تريد إزالة الضوضاء منها. وإلا يتم تنفيذ الأمر على كامل الصورة.

٢. من قائمة **Filter** قم بالتأشير على **Noise** ثم اختر **Despeckle**، يتم تنفيذ الأمر مباشرةً دون ظهور مربع حوارى.

المرشح *Dust & Scratches*

وصلنا الآن إلى مرشحات تنقية الصور من الشوائب والخدوش التي قد تنتج عن التقاط الصور بالماسح الضوئي **Scanner**، وغالباً نقوم باستخدام هذه المرشحات **Filters** عقب إضافة صورة لجهازك سواءً باستخدام الماسح الضوئي **Scanner** أو الكاميرا (انظر شكل ١٧-٩).



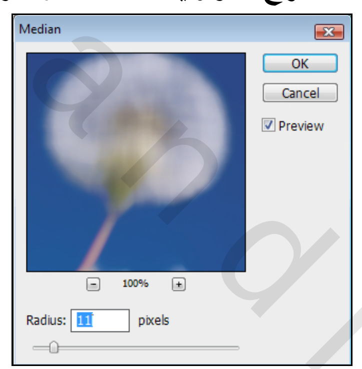
شكل ١٧-٩ المربع الحواري **Dust & Scratches**

ويستخدم مربع **Radius** لتحديد عدد النقاط التي يمكن تضمينها أثناء تنفيذ الأمر. أما

مربع **Threshold** فيستخدم لحذف الفرق بين النقطة ومحيطها من النقاط الأخرى لكي يتعرف على الشوائب والخدوش **Spots** ومن ثم يقوم بإزالتها. معظم الشوائب تتركز في الناحية اليمنى من مجال **Threshold** ، أما إذا كان المجال المحدد يتجاوز **10-12** فلن ترى أي تأثير للأمر.

المرشح الوسطى Median

يقوم هذا المرشح بأداء نفس المهمة التي يقوم بها المرشح السابق **Dust & Scratches** ولكن بمرونة وكفاءة أقل وفي الواقع كان هذا المرشح مستخدماً بكثرة في الإصدارات السابقة من **PhotoShop** ولا زال يستخدم من قبل المستخدمين المعتادين عليه. يوضح الشكل ١٧-١٠ المربع الحواري **Median** وتأثيره على الصورة.



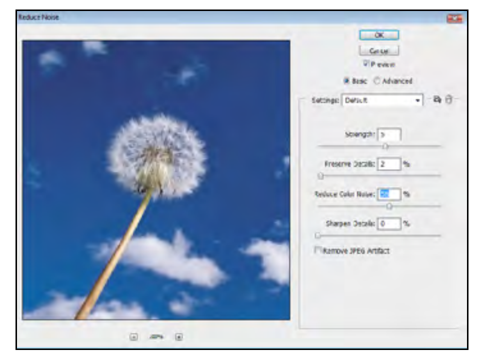
شكل ١٧-١٠ المربع الحواري **Median** وتأثيره على الصورة

استخدام فلتر *Reduce Noise*

قد تظهر في الصور الرقمية **Digital Pictures** بقع خضراء أو زرقاء أو حمراء مما يؤدي إلي تشويش الصورة، ويقوم هذا الفلتر بالإقلال من التشويش وليس إزالته.

لإزالة التشويش من صورة رقمية، اتبع الخطوات الآتية:

١. من قائمة **Filters** قم بالتأشير علي **Noises** ثم اختر **Reduce Noise**، يظهر المربع الحواري **Reduce Noise** كما في شكل ١٧-١١



شكل ١٧-١١ المربع الحواري **Reduce Noise**

٢. اسحب شريطي الانزلاق **Preserve Details** و **Sharpen Details** إلي أقصي اليسار لإزالة التداخل الموجود بين التفاصيل وبين تقليل التشويش الفعلي.

٣. اسحب شريط الانزلاق **Reduce Color Noise** جهة اليمين لتقليل البقع الخضراء والزرقاء والحمراء الموجودة في الصورة.

٤. اسحب شريط الانزلاق **Sharpen Details** بمقدار ١٥% كل مرة ليعود التشويش اللوني ثم قلله مرة ثانية بمقدار ١٥% حتي يتم ضبط درجة وضوح الصورة بصورة أفضل.

٥. اسحب شريط الانزلاق **Preserve Details** إلي اليمين حتي تحصل علي صورة ليس بها بقع لامعة أو داكنة.

وإذا كان بالصورة بقع لونية أطول انقر خانة الاختيار **Advanced** بدلاً من خانة الاختيار **Basic** وتعامل مع كل طبقة لون علي حدة.

وإذا كانت الصورة تعاني من مشاكل ضغط ألوان **JPEG** حدد الخيار **Remove JPEG Artifact** مما يؤدي إلي تخفيف حدة التأثيرات الناتجة عن ضغط الألوان.

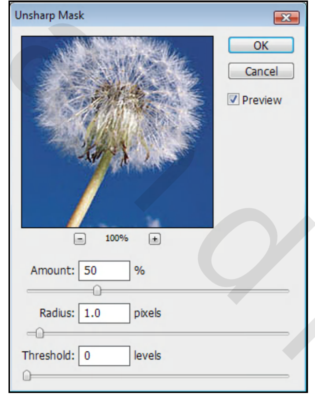
مجموعة مرشحات *Sharpen Filters*

تقوم هذه المجموعة بتحسين المظهر العام للصورة تماماً مثلما تقوم بتحسين المظهر في تفاصيل الصورة. وهذه المجموعة من المرشحات لا تحتاج إلى إعدادات أو مربعات حوارية فيما عدا

Unsharp Mask. كل ما يمكن عمله هو التأشير على **Sharpen** من قائمة **Filter** ثم اختيار أحد المرشحات الموجودة داخل هذه المجموعة مثل المرشح **Sharpen**. قم بتجربة هذه المجموعة من المرشحات على صورة موجودة لديك.

المرشح Unsharp Mask

يعمد الكثير من محترفي معالجة الصور و **PhotoShop** إلى استخدام المرشح **Unsharp Mask** لمعالجة الصور واستعادة المعالم البارزة التي قد تفقد أثناء نقل الصورة إلى الكمبيوتر من خلال الماسح الضوئي **Scanner** أو مباشرةً من خلال الكاميرا حيث يتم التحكم في هذا المرشح من خلال ثلاثة عوامل موجودة بالمربع الحوارى **Amount, Radius, Threshold** يوضح الشكل ١٧-١٢ المربع الحواري **Unsharp Mask** .



شكل ١٧-١٢ المربع الحوارى **Unsharp Mask**

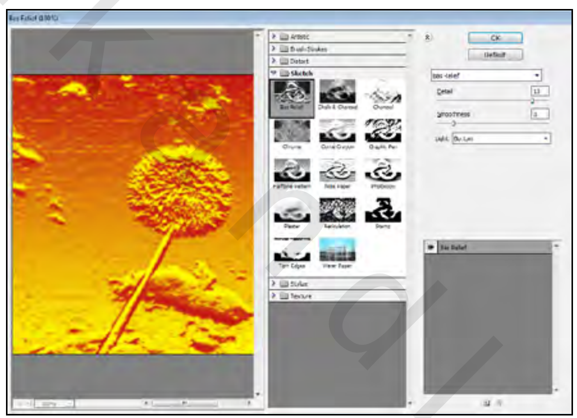
مجموعة مرشحات Sketch

تتضمن هذه المجموعة أربعة عشر مرشحاً تستخدم بصفة أساسية لـوني المقدمة **Foreground** والخلفية **Background**، ومن الأفضل أن يكون لون الخلفية فاتحـا **Lighten** بينما يكون لون المقدمة غامقا **Dark** وسوف نجرب عمل هذه المرشحات فيما يلي مستخدمين صورة **Dandelion** عندما نضغط على أي من هذه المرشحات يقوم بفتح المجلد **Sketch** الموجود بداخل الـ **Gallery Filter** فيعرض علينا المرشحات الموجودة

داخل المجلد **Sketch** كلها وبجوارها خصائص كل مرشح ونافذة المعاينة تمكنك مـــن أن تري فيها التأثيرات قبل تطبيقها .

المرشح Bas Relief

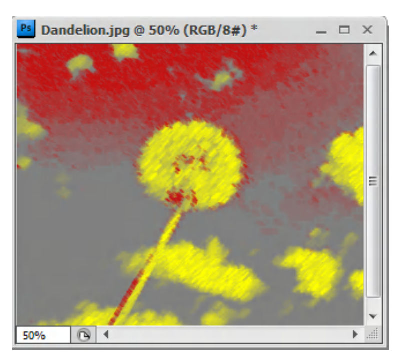
يقوم هذا المرشح باستخدام ألوان المقدمة والخلفية **Background/foreground** في تكوين صورة منخفضة الألوان، ولو أنك قمت باستخدام الألوان بدقة، لأمكنك الحصول على صورة كما لو كانت مضغوطة أو مغلفة بشرائح نحاسية، يمكنك بعد ذلك ضبط مستوى العمق **Depth** والنعومة **Smoothnes** كما يمكنك تحديد الاتجاه من خلال المربع الحوارى **Bas Relief** (انظر شكل ١٧–١٣).



شكل ١٧–١٣ المربع الحواري **Bas Relief**

المرشح Chalk&Charcoal

يعتبر الرسم بالطباشير وألوان الفحم من الطرق التقليدية في الرسم، بعكس الرسم بالطباشير على اللوحة السوداء (السبورة)، فإننا نستخدم لون الخلفية أبيض أو أي من الألوان الفواتح بينما نستخدم في الرسم اللون الأسود أو لون غامق، أما الظلال فهي لون يقع بين اللونين، لذلك يفضل استخدام الأبيض والأسود وستكون الظلال رمادية. يمكنك استخدام هذا المرشح لإخراج صور جميلة (انظر شكل ١٧–١٤).



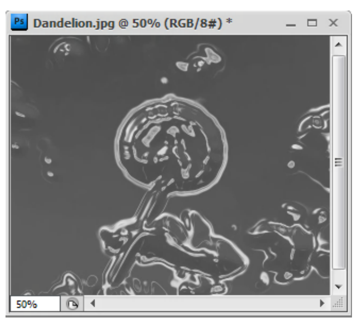
شكل ١٧-١٤ الصورة بعد تطبيق Chalk & Charcoal

المرشح Charcoal

لا يختلف هذا المرشح عن سابقه Chalk&Charcoal إلا فى استخدامه لونين فقط هما لوني المقدمة والخلفية Background/Foreground ولا يستخدم أي لون بيني. ولكى تحصل على صورة واضحة المعالم، يجب أن تجرب إعدادات هذا المرشح داخل المربع الحوارى Charcoal مرات عديدة، حاول أن تجرب ذلك بنفسك.

المرشح Chrome

من المؤثرات الجيدة إلى حد ما أن تخرج الصورة وكأنها مطلية بالكروم، ولكنك بطبيعة الحال سوف تفقد الكثير من تفاصيل الصورة، قم بضبط إعدادات المربع الحوارى Chrome وسوف تحصل على الصورة في نافذة المعاينة. انقر Ok لتطبيق المرشح (انظر شكل ١٧-١٥).



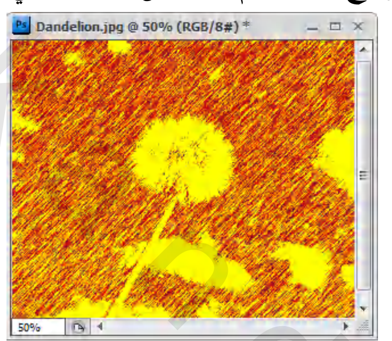
شكل ١٧-١٥ الصورة بعد تطبيق المرشحChrome

المرشح Conte Crayon

يقوم هذا المرشح باستخدام الأبيض والأسود وعدة درجات من اللون البني، وسوف تحصل على نتائج جيدة إذا قمت بتحويل لوني الخلفية والمقدمة إلى الأبيض والبني، ويعمل هذا المرشح وكأنه قطعة مدببة وحادة من الطباشير.

المرشح Graphic Pen

يبدو تأثير هذا المرشح وكأن الصورة مكونة من خطوط ونقاط، إذا كانت تفاصيل الصورة مهمة فلا تستخدم هذا المرشح لأن معظم التفاصيل سوف تختفي (انظر شكل ١٧–١٦).



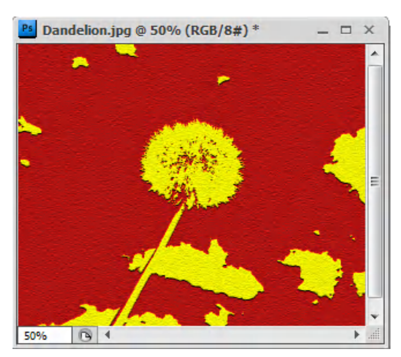
شكل ١٧–١٦ الصورة بعد تطبيق المرشح Graphic Pen

المرشح Halftone Pattern

يقوم هذا المرشح بما يشبه عملية تحويل الصورة إلى **Halftone** والمستخدمة لتجهيز الصور للطباعة كما رأينا من قبل، حيث يتم تحويل الصورة إلى شكل مكون من دوائر وخطوط ونقاط، إلا أن هذا المرشح نادر الاستخدام.

المرشحان Note Paper و Plaster

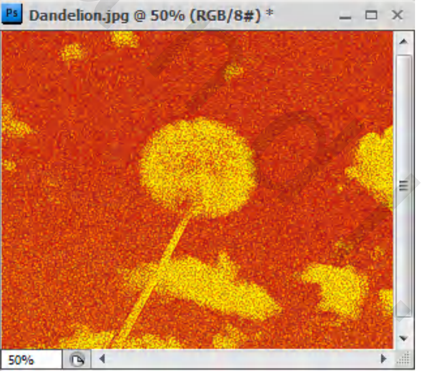
يتماثل هذان النوعان تقريباً في كل شيء فيما عدا أن المرشح **Plaster** يتضمن السطح الناعم أو الأملس في الشكل، لذا يجب أن يكون لون المقدمة **Foreground** حالكاً أو غامقاً بدرجة كبيرة وإلا ستبدو الصورة وكأنها نيجاتيف (انظر شكل ١٧–١٧).



شكل ١٧–١٧ الصورة بعد تطبيق المرشح Note Paper

المرشح *Reticulation*

يعمل هذا المرشح كما لو أن غلطة كيمائية حدثت أثناء معالجة فيلم التصوير لطباعته، وتسبب فى حرق الصورة، أو عندما يتم فتح الغرفة المظلمة التي تتم فيها الطباعة وتظهر الصورة محروقة (انظر شكل ١٧–١٨)



شكل ١٧–١٨ الصورة بعد تطبيق المرشح Reticulation

المرشح *Stamp*

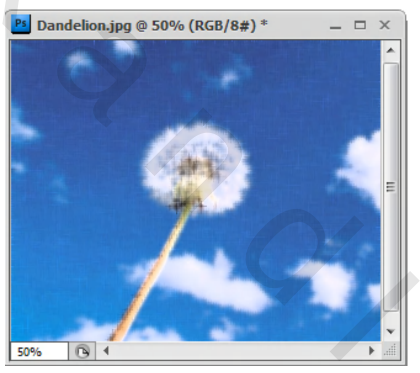
لازلنا نتحدث عن اللونين الأبيض والأسود، وهذا المرشح يجعل الصورة تبدو وكأنها (ختامة) **Rubber Stamp** ويمكنك من المربع الحوارى **Stamp** موازنة اللونين الأبيض والأسود ومدى النعومة **Smoothness** بحيث تظهر الصورة في شكل ختامة.

المرشح Torn Edges

يعمل هذا المرشح بنفس طريقة المرشح **Stamp** فيما عدا أن الخطوط تكون مشوشة، ولكنه على أي حال يقوم بإضافة مؤثرات للصورة تجعلها وكأن ألوانها ما زالت رطبة جدا أو مبللة.

المرشح Water Paper

يعمل هذا المرشح وكأنك أمسكت بالورقة التي عليها الصورة وقمت بغمسها في الماء، هكذا يبدو شكل الصورة النهائي، أو كما لو أنك وضعت نافذة زجاجية فوق الصورة ويمكنك ضبط عدد من المؤشرات داخل المربع الحوارى **Water Paper** حتى تحصل على الشكل النهائي (انظر شكل ١٧-١٩).



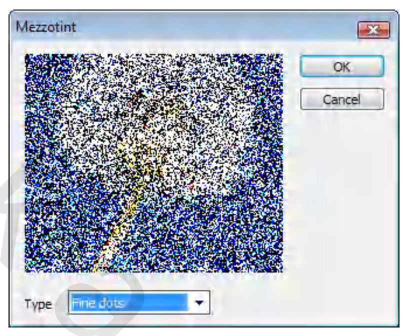
شكل ١٧-١٩ الصورة بعد تطبيق المرشح **Water Paper**

مجموعة Pixelate

تشترك كل مرشحات هذه المجموعة في أنها تقوم بتقسيم الصورة إلى كتل من المربعات والنقاط، وتتميز هذه المجموعة بأن المؤثرات التي تضيفها تجعلك لا تتعرف على الصورة الأصلية.

المرشحات Color Halftone و Mezzotint

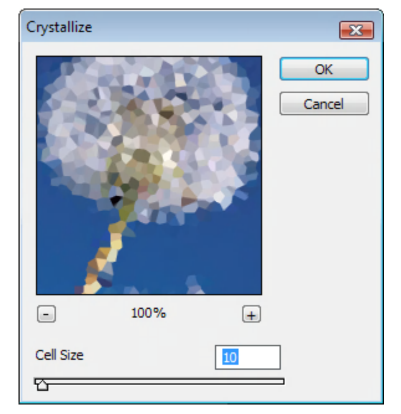
ويشترك المرشحان فى النقش التظليلي والتحول ناحية الطباعة، ولكن النتيجة غالباً غير سارة ، ماذا قمت باستخدام المرشح **Mezzotint** يظهر المربع الحواري الموجود في شكل ١٧–٢٠، يحتوى مربع السرد **Type** داخل المربع الحوارى **mezzotint** على مجموعة من الخيارات التى يمكنك تجربتها بنفسك.



شكل ١٧–٢٠ المربع الحواري **Mezzotint**

المرشحات Crystallize و Facet و Fragment و Mosaic

تذكرني هذه المرشحات بصفاء ونقاء الصورة التي نستقبلها على تلفزيوناتنا المحلية خاصة حين تنقل نبأ هام، لعلهم في محطات الإرسال يستخدمون هذه المؤثرات لإخفاء ملامح بعض الأشخاص للإيحاء بالمحافظة على خصوصية بعض المتهمين الذين تنشر الصحف صورهم وصور عائلاقم بالألوان. استخدمت المرشح **Crystallize** مع الصورة الموجودة لدى، فحصلت على النتيجة الموضحة بشكل ١٧–٢١ التالى.



شكل ١٧-٢١ المربع الحواري **Crystallize** والصورة بعض تطبيق المرشح

المرشح Pointillize

أساس هذا المرشح هو إضافة مؤثرات في شكل نقاط قوامها اللون الأبيض أو لون الخلفية، ويعطي انطباعا بطريق الرسم بالتنقيط خاصة إذا كانت القيمة المحددة داخل المربع الحوارى **Pointillize** صغيرة، استخدام الخلايا بحجم كبير سيقوم بتحويل الصورة إلى أشكال هندسية، حاول تجربة ذلك بنفسك.

مجموعة Stylize

تتضمن هذه المجموعة بعض المرشحات الجيدة والهامة وبعضها سوف تتجاهله بمضي الوقت ولكن دعنا نتجول داخل هذه المجموعة في عجالة.

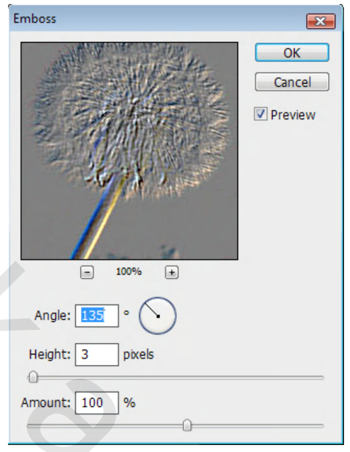
المرشح Diffuse

يقوم هذا المرشح بوضع حدود مشوشة على حواف الأشكال الموجودة في الصورة، ويمكنك من خلال المربع الحوارى **Diffuse** التحكم فى وضع الحواف على الأشكال، سواءً القاتمة فقط أو الفاتحة فقط.

المرشح Emboss

يقوم هذا المرشح بتحويل الصورة إلى أشكال من النحاس أو الفضة طبقاً للألوان المستخدمة، ومن المربع الحوارى **Emboss** يمكنك تحديد زوايا الإضاءة، بينما يتحكم

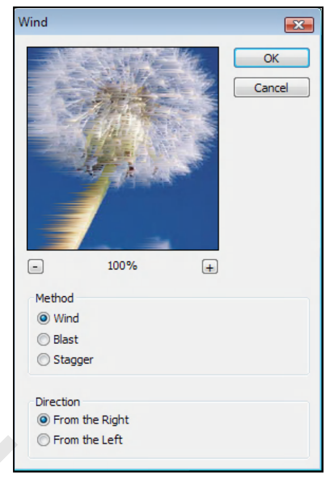
الارتفاع **Height** والكمية **Amount** في مقدار الإضاءة ونسبة ألوان الطيف (قم بالتجربة بنفسك). ويشبه هذا المرشح إلى حد كبير كل من المرشح **Bas Relief** والمرشح **Plaster** اللذين تحدثنا عنهما قبل قليل (انظر شكل ١٧–٢٢).



شكل ١٧–٢٢ المربع الحواري **Emboss** ومظهر الصورة فى مربع المعاينة

المرشح Wind

تخيل أن ألوان الصورة عبارة عن بودرة مرت عليها الرياح العاتية فأزاحتها عن الصـــورة، هذا بالضبط ما يفعله هذا المرشح، ومن خلال المربع الحوارى **Wind** يمكنك تحديد اتجــاه الريح. يوضح شكل ١٧–٢٣ الصورة وهي معرضة للرياح والألوان تتطـــاير في الاتجــاه المحدد.



شكل ١٧–٢٣ هل تشاهد الألوان وهي تتطاير في اتجاه الريح ؟

مجموعة Texture

تضم هذه المجموعة ستة مرشحات طريفة يمكننا تجربتها حتى وان كنا لن نستفيد منها كثيرا، قد تحتاج إلى استخدامها عندما تقوم بتشكيل صورة تستخدم كخلفية لصور أخرى عندما نضغط على أي من هذه المرشحات يقوم بفتح المجلد Texture الموجود بداخل الـ Filter Gallery فيعرض علينا المرشحات الموجودة داخل المجلد Texture كلها وبجوارها خصائص كل مرشح ونافذة المعاينة تمكنك من أن ترى فيها التأثيرات قبل تطبيقها

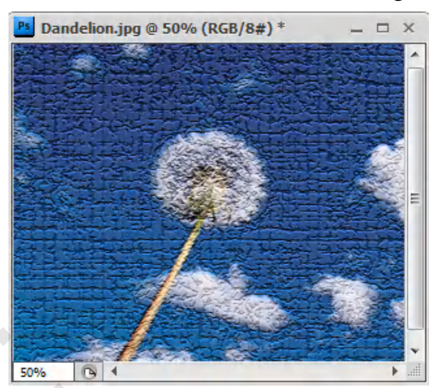
المرشح Grain

يقوم هذا المرشح بإضافة ضوضاء للصورة. والضوضاء المقصودة كما سبق القول هي ما استقر عليه الفنانون للتعبير عن الضوضاء بالرسم.

المرشح Craquelure

يقوم هذا المرشح بإضافة مؤثرات على الأشكال الموجودة في الصورة لكي تبدو كما لو أن الصورة كانت مرسومة على لوحة من البلاستيك أو أحد الملصقات ثم وقعت وتهشمت ولكنك قمت بإعادة تجميع الصورة، يمكنك ضبط الشكل باستخدام المؤشرات الموجودة بالمربع الحواري Craquelure وبعد تطبيق خياراتك انقر زر OK لتطبيق هذا المرشح

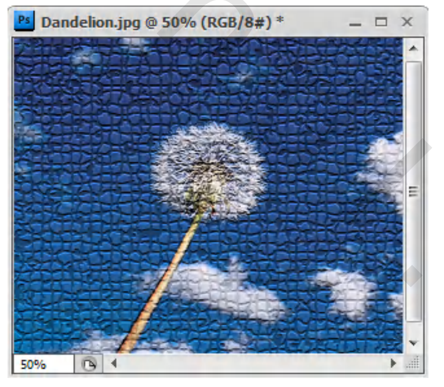
لتظهر الصورة كما في شكل ١٧-٢٤ .



شكل ١٧-٢٤ الصورة بعد تطبيق المرشح Craquelure عليها وبها التشققات

المرشحات Mosaic Tiles و Patchwork

يستخدم كلا المرشحين فى تحويل الصورة إلى بلاط موزايكو أو فسيفساء، حينما نريد إخفاء بعض معالم الصورة واستخدامها في إنتاج رقعة من البلاط (انظر شكل ١٧-٢٥).



شكل ١٧-٢٥ الصورة بعد استخدام المرشح Mosaic Tiles

المرشح Stained Glass

ويعنى الزجاج الممتلئ بالبقع ويقوم بتحويل الصورة إلى خلايا كبيرة في أشكال هندسية تبدو وكأنها خلية نحل مستخدماً ألوان الصورة نفسها، جرب هذا المرشح وسوف تلاحظ أنك من المؤكد لن تتعرف على الصورة الأصلية.

المرشح Texturizer

يقوم هذا المرشح بالتحكم في بنية الصورة وسوف تجد العديد من المؤثرات التي يستخدمها هذا المرشح في تجميع مميز، إذا احتجت إلى توضيح أن صورتك مرسومة على خلفية من القماش، استخدم هذا المرشح.

مرشحات التأثيرات الفنية

المرشحات الفنية أو تلك التي تؤدي وظائف فنية مثل مجموعة **Render** والتي تقوم بإنشاء سحب أو ضباب وتضيف إضاءة وشكل انفجار وعدسات للصور إضافةً إلى بعض الوظائف المحددة الأخرى التي تدخل ضمن فئة أو تصنيف المرشحات الفنية **Technical Filters**.

مجموعة Render

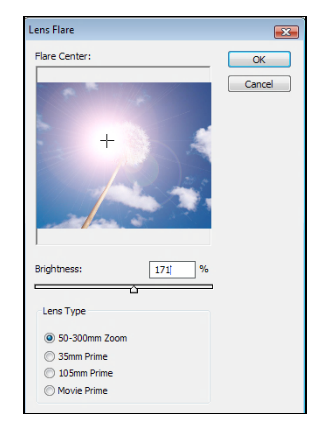
تضيف كل مرشحات هذه المجموعة مؤثرات خاصة مع الإضاءة. يمكنك إضافة سُحب إلى سماء صافية كما يمكن أن تحاكي أو تعطي انطباعا بوجود سُحب، ويمكن استخدام بعض من هذه المرشحات على جزء من الصورة، وسوف نتعرف في عجالة على مرشحات هذه المجموعة.

المرشحات Clouds و Difference Clouds

تقوم هذه المرشحات بتحويل الصورة إلى سحب **Clouds** أو تحويل الأشكال فيها إلى خليط بين الشكل والسحب **Difference Clouds** حيث تعمل هذه المرشحات مباشرةً دون مربع حوارى (قم بتجربتها على الصورة النشطة بنفسك).

المرشح Lens Flare

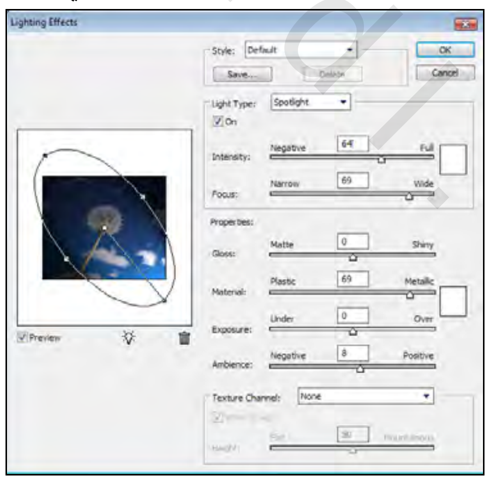
يقوم هذا المرشح بإضافة بؤرة شمس أو ضوء (فلاش كاميرا) إلى منطقة محددة من الصورة تقوم أنت بتحديدها من المربع الحوارى **Lens Flare**، كما يمكنك تحديد المساحة التي ينتشر فيها ضوء الشمس أو فلاش الكاميرا (انظر شكل ١٧-٢٦).



شكل ١٧–٢٦ المربع الحواري **Lens Flare** ومظهر الصورة فى مربع المعاينة

المرشح Lighting Effects

يعتبر هذا المرشح من أكثر المرشحات فائدة وتعقيدا في نفس الوقت فهو يضيف أنواعاً شتى من الإضاءة مثل ضوء الشمس وضوء الفلاش وأضواء أخرى، هناك العديد من الاختيارات في المربع الحوارى **Lighting Effects** يجب تجربته خياراً بعد الآخر وسوف تشاهد في نافذة المعاينة تأثير اختياراتك المختلفة على الصورة قبل التطبيق الفعلي (انظر شكل ١٧–٢٧).



شكل ١٧–٢٧ المربع الحواري **Lighting Effects**





يعد هذا الفصل استكمالاً للفصل السابق حيث نقوم فيه بشرح باقى أنواع المرشحات الموجودة فى برنامج **Photoshop** والتى تستخدم فى معالجة الصور مثل بقية مرشحات المؤثرات الفنية، ومرشحات إضافة المؤثرات الخاصة وغير ذلك من الأنواع الأخرى.

فى هذا الفصل ستتعرف على:

- مرشحات إضافة مؤثرات فنية.
- مجموعة المرشحات الفنية **Artistic Filters**.
- مجموعة المرشحات **Brush Strokes**.
- مرشحات إضافة مؤثرات خاصة.

مرشحات إضافة المؤثرات الفنية

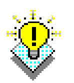
تضم هذه الفئة عدد من المرشحات (Filters) التي تتعامل مع الصور من منطلق التأثير والمعالجة الفنية، وكلها تشترك في أسلوب العمل بطريقة أو بأخرى وإن كان PhotoShop لم يصنفها في مجموعة واحدة، حيث قام بتقسيمها إلى المجموعات التالية:

- Artistic
- Brush Stroke
- Sketch

سنقوم فيما يلى باستخدام هذه المرشحات في إضافة مؤثرات على صورة **Leaves** وصورة **Dandelion** الموجودة لدينا .

مجموعة "المرشحات الفنية" Artistic Filters

تشمل هذه المجموعة خمسة عشر مرشحاً يصنفها **PhotoShop** على أنها مؤثرات فنية، وسوف نستخدمها جميعاً لنرى كيف تقوم بالتأثير على صورة معينة سواءً كانت تلك المؤثرات الفنية مجتمعة على صورة واحدة أو منفردة بذاتها. عندما نضغط على أي من هذه المرشحات يقوم بفتح المجلد **Artistic Filters** الموجود بداخل الــ **Filter Gallery** فيعرض علينا المرشحات الموجودة داخل المجلد **Artistic Filters** كلها وبجوارها خصائص كل مرشح ونافذة المعاينة تمكنك من أن تري فيها التأثيرات قبل تطبيقها .

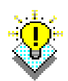


في المرشحات التالية سنقوم بتحريك المؤشرات المختلفة للحصول على الصورة التي نرغب في الحصول عليها، أنصحك عزيزي القارئ أن تقوم بتجربة تلك المؤشرات مع المرشحات التي نتحدث عنها مرات عديدة حتى تتمكن منها.

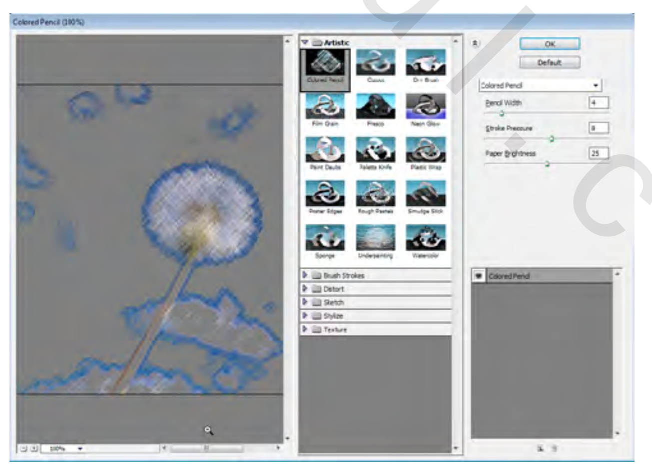
المرشح Colored Pencil

نسميه في مصر قلم رصاص بينما يسمونه في عدد من الدول العربية مرسم، وأياً كان فهو عبارة عن شكل أسطواني بداخله سن في العادة يكون لونه أقل من الأسود بدرجة قليلة جداً، ويمكن أن تجد بعض هذه الأقلام ملونة وذلك بتغيير السن الداخلي وفي هذه الحالة

يطلق عليه ألوان خشب نسبةً إلى الجسم الخارجي الأسطواني. أما **PhotoShop** فيستخدم تسمية مختلفة، إذ أنه في الواقع ليس قلماً ولا مرسماً إنما هو عبارة عن مرشح أو **Filter** تجد تأثيره على الصورة كما لو كنت ترسم بأحد هذه الأقلام أو تستخدم (طباشير رفيع السن). عند اختيار هذا المرشح، تحصل على المربع الحوارى **Colored Pencil** الذى يحتوى على ثلاثة مؤشرات، الأول لسمك القلم **Pencil Width** أو بالأحرى سمك الخطوط التي تظهر على الصورة، والمؤشر الثانى خاص بكثافة أو ضغط القلم **Stroke Pressure** وكلما زادت قيمة المؤشر كلما قل التأثير على الصورة، المؤشر الثالث يدل على إشراق الصورة **Paper Brightness**، قم بتحريك المؤشرات للحصول على التأثير المطلوب انظر إلى تأثير ذلك على الصورة في خانة المعاينة التي تظهر في الناحية اليسرى من المربع كما في شكل ١٨–١ .



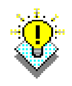
لفتح مربع مرشحات المؤثرات الفنية افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Filter Gallery** سيظهر المربع **Filter Gallery** ثم انقر المجلد **Artistic** لرؤية المرشحات الخاصة.



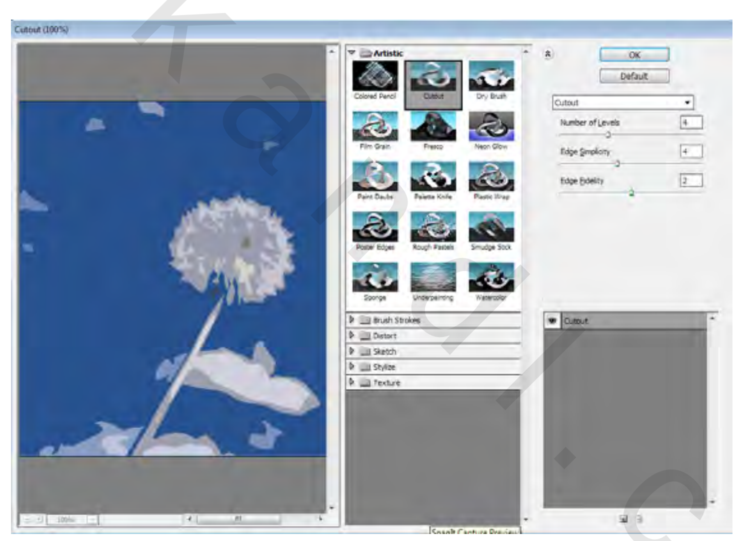
شكل ١٨–١ معاينة الصورة في المربع الحواري **Colored Pencil**

المرشح *Cutout*

تأثير هذا البرنامج في النهاية يجعل الصورة وكأنها عبارة عن قصاصات ملونة تم تجميعها معا حيث يقوم المربع الحوارى **Cutout** بخياراته الثلاثة بتمكينك من ضبط تلك القصاصات أو القطع الملونة من نفس المربع الحواري السابق يمكنك اختيار **Cutout** من الجزء الموجود في المنتصف والموجود تحت مجلد **Artistic** ورؤية تأثير ذلك على الصورة في خانة المعاينة كما في شكل ١٨–٢ .



إذا لم تظهر المرشحات الموجودة تحت مجلد **Artistic** انقر السهم لفتحه ورؤية محتوياته .



شكل ١٨–٢ معاينة الصورة في المربع الحواري **Cutout**

المرشح *Dry Brush*

هل هي فرشاة جافة أو ناشفة ؟ في الواقع هي عبارة عن أسلوب لإضفاء مؤثرات جمالية على الصورة الفوتوغرافية لكي تبدو وكأنها مرسومة بفرشاة فنان، وعند اختيار هذا المرشح، قم بتغير القيم **Brush Size** و **Brush Detail** وغير أيضاً قيمة **Texture**

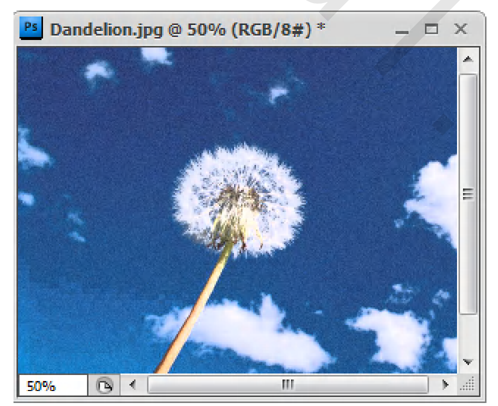
حتى تحصل على النتيجة التي تروق لك، في النهاية ستحصل على صورة جميلة ذات حواف ناعمة (انظر شكل ١٨–٣).



شكل ١٨–٣ الصورة بعد تطبيق المرشح **Dry Brush**

المرشح *Film Grain*

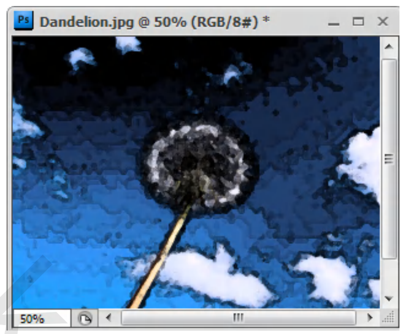
هى أحد المؤثرات قليلة الاستخدام والتى تقوم بإضافة قليل من اللون الرمادي **Gray** إلى الصورة خاصة في الأماكن المظلمة. جرب استخدام المؤشرات الثلاثة وسوف تحصل على نتائج معقولة (انظر شكل ١٨–٤).



شكل ١٨–٤ المربع الحواري **Film Grain**

المرشح Fresco

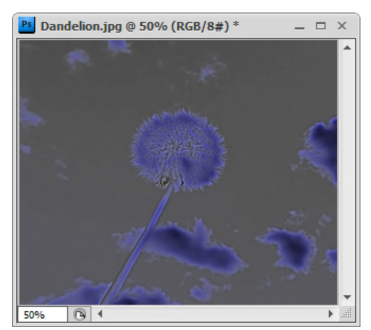
هي كلمة إيطالية مرادفة لكلمة **Fresh** بالإنكليزية ولكن تأثيرها مظلم، نعم فهي تقوم بإضافة مساحات مظلمة على الصورة. يوضح شكل ١٨-٥ التالى تأثير المرشح **Fresco**.



شكل ١٨-٥ الصورة بعد تطبيق المرشح **Fresco**

المرشح Neon Glow

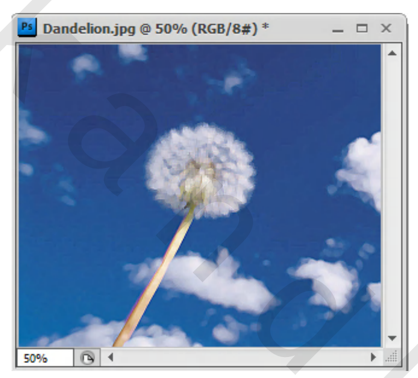
يستخدم هذا المرشح **(Filter)** أسلوباً غريباً في إضافة المؤثرات للصورة فهو يستخدم لون الخلفية **Background** واللون الغالب في الصورة **Foreground** ولوناً ثالثاً تقوم أنت بتحديده من المربع الحوارى **Neon Glow**. بنقر مربع اللون لتنشيط المربع الحوارى **Color Picker** لتختار اللون الثالث. عليك بعد ذلك أن تضبط مؤشري الحجم **Glow Size** والسطوع **Glow Brightness** وسوف ترى تأثير ذلك في الشكل التالي (انظر شكل ١٨-٦).



شكل ١٨-٦ الصورة بعد تطبيق المرشح **Neon Glow**

المرشح *Paint Daubs*

يمكن القول أن المرشح **Paint Daubs** يتشابه كثيراً مع المرشح **Dry Brush** في مظهر المؤثرات التي تمتزج بالصورة، وهذا المؤثر يصلح للعمل مع العديد من الصور أو لنقل معظمها ويمكن أن تقوم بتحديد حجم الفرشاة ومقدار إظهار أو إبراز الصورة **Sharpness** واختيار نوع الفرشاة من مربع السرد **Brush Type**. إذا قمت باستخدام الفرشاة **Wide Blurry** مع حجم معقول للفرشاة وليكن ١٠ مثلا ومستوى إبراز معالم الصورة **Sharpness** وليكن ٥، فسوف تحصل على صورة جيدة (انظر شكل ١٨–٧).



شكل ١٨–٧ الصورة بعد تطبيق المرشح **paint Daubs**

المرشح *Palette Knife*

قد يرغب بعض مستخدمي **PhotoShop** في استخدام هذا المرشح ولكني لا أضمن النتائج، فعادةً نحصل على مساحة من البقع الملونة، ولست أدري ما فائدة هذا البرنامج ولكنه على أي حال موجود ويمكنك تجربته.

المرشح *Plastic Wrap*

يمكنك من خلال هذا المرشح إنتاج صورة لطبق الفاكهة أو وردة وكأنها مغلفة بالبلاستيك الشفاف المغطى بطبقة بيضاء طبقا للقيمة المدخلة . (انظر شكل ١٨–٨).



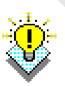
شكل ١٨–٨ الصورة وكأن عليها شمع أبيض مذاب بعد استخدام المرشح **Plastic Wrap**

المرشح Poster Edges

في الواقع يقوم هذا المرشح **Filter** برسم خط أسود حول الصورة في الحواف وذلك طبقا للسُمك المحدد فى مربع النص **Edge Thickness** كما يقوم أيضاً بتحويل الصورة إلى ملصق إعلانى (بوستر **Poster**) . قم بتجربة القيم الموجودة داخل المربع الحواري **Poster Edges** لترى تأثيرها على الصورة.

المرشح Rough Pastels

هل تتذكر الرسم بألوان الباستيل على القماش؟ يقوم هذا المرشح **(Filter)** بتحويل الصورة لكي تبدو وكأنك ترسم على القماش، ويتميز **Rough Pastels** بالكثير من الحقول والمؤشرات لكي تستطيع إضافة مؤثرات جيدة للصورة التي تعالجها. وكلما كانت قيمة كل من **Stroke Length** و **Stroke Detail** منخفضة كلما كانت عناصر الصورة أوضح ، أما بالنسبة لمادة الخلفية **Texture** فسوف تجد في القائمة المنسدلة عدة اختيارات، كما يمكنك تحميل مادة الخلفية إذا كان لديك مواد سبق تجهيزها، إذ لا يجب التقيد بالمواد التي تأتي جاهزة مع **PhotoShop**، جرب تغيير القيم في المربع الحوارى **Rough Pastels** حتى تحصل على النتيجة التي تروق لك.

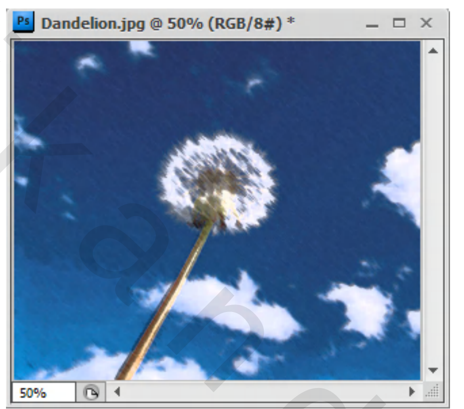


لست مطالباً بالالتزام بخيارات **Texture** المضمنة مع **PhotoShop** ، يمكنك إنشاء مجموعة اختيارات خاصة بك تحتفظ بها في ملف ثم تستدعيها في كل مرة

تستخدم فيها المرشح.

المرشح *Smudge Stick*

عند استخدام هذا المرشح، يتحول مظهر الصورة كما لو أنك قمت باستخدام قطعة من القماش أو الطباشير ومررتها فوق الصورة لتقليل الظلال في الرسم، وسوف تحصل على نتائج باهرة إذا قمت بتحديد أقل قيمة ممكنة للخيارات **Stroke Length** و **Intensity** (انظر شكل ١٨-٩).



شكل ١٨-٩ الصورة بعد تطبيق المرشح **Smudge Stick**

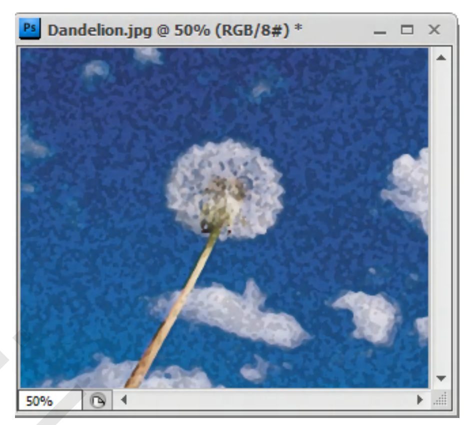
المرشح *Sponge*

هل جربت استخدام قطعة من الإسفنج وقمت برسم صورة ؟ هذا ما يفعله هذا المرشح حيث يقوم بتحويل مظهر الصورة وكأنها رُسمت بهذه الطريقة، قد تتأثر الخلفية فى هذه الحالة، لذا يمكنك وضع قناع عليها حتى تتحكم فيها جرب ذلك بنفسك.

المرشح *Underpainting*

يقوم الفنانون عادةً برسم الصورة في هيئة اسكتش . حتى عند التلوين يقومون بإرساء القواعد الأساسية للألوان ثم يقومون بالتحديد فيما بعد. يقوم هذا المرشح **Underpainting** بإعادة الصورة إلى هيئة اسكتش **Sketch**، وبعدها يمكنك استخدام الفرشاة **Brush Stroke** لإعادة تلوين الصورة لتحصل على شكل جديد، (انظر شكل

١٨-١٠) .



شكل ١٨-١٠ الصورة بعد تطبيق المرشح **Underpainting**

المرشح Watercolor

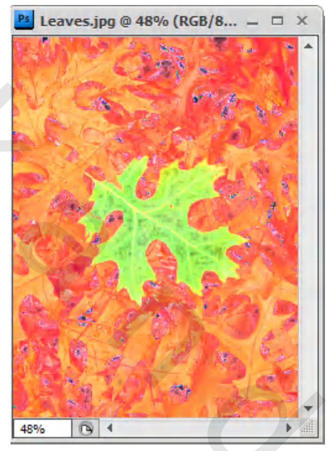
عندما تتداخل الألوان المائية مع بعضها البعض، تعطيك مساحات سوداء أو لخبطة ألوان، وهذا ما يفعله هذا المرشح، حاول تجربة ذلك بنفسك.

مجموعة مرشحات Brush Stroke

لازلنا في نفس فئة المؤثرات الفنية، ولكننا ننتقل إلى هذه المجموعة الجديدة من المرشحات **Filters** وقوامها الفرشاة وتسمى **Brush Strokes** هذه المجموعة تنتمي بطريقة أو بأخرى إلى فرشاة التلوين **Paintbrush** ولكن يتفوق بعض عناصرها على البعض الآخر، ولكننا سنستخدمها جميعاً في إضافة بعض المؤثرات على الصورة **Leaves** الموجودة لدينا عندما نضغط على أي من هذه المرشحات يقوم بفتح المجلد **Brush Stroke** الموجود بداخل الـــ **Filter Gallery** فيعرض علينا المرشحات الموجودة داخل المجلد **Brush Stroke** كلها وبجوارها خصائص كل مرشح ونافذة المعاينة تمكنك من أن تري فيها التأثيرات قبل تطبيقها .

المرشح Accented Edges

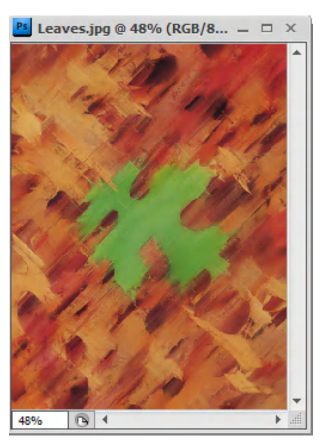
يقوم المرشح بالبحث عن حواف الأشكال في الصورة بزيادة كثافتها. ويبدو مظهر الصورة جيدا عندما يكون عرض الحافة صغيرا. بينما تتراوح نسبة السطوع للحافة **Edge Brightness** ما بين ١ إلى ١٩. إذا جعلت القيمة أكثر من ٢٥، يتغير لون الحافة ومستوى سطوعها، أما القيم الصغيرة فتجعل الحواف تميل للسواد. (انظر شكل ١٨-١١) والمقصود طبعاً حواف أو أحرف الأشكال داخل الصورة وليس إطار الصورة.



شكل ١٨-١١ تطبيق المرشح **Accented Edges**

المرشح Angled Strokes

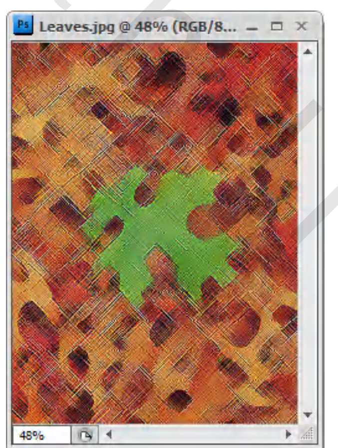
عند استخدام هذا المرشح تكون النتيجة التي تحصل عليها مشابهة لمؤثرات القلم الرصاص أو المرسم الذي تحدثنا عنه قبل قليل، ولكي تحصل على نتائج مناسبة ، قم بتحريك المؤشرات مع تخصيص القيمة ٥٠ لمربع النص **Direction Balance** (انظر شكل ١٨-١٢).



شكل ١٨–١٢ تطبيق المرشح Angled Strokes

المرشح Crosshatch

يقوم هذا المرشح بإنشاء التظليل التعارضي أو المتعامد أو المتضاد ويتشابه كثيراً مع المرشح Angled Stroke Filter . (انظر الشكل ١٨–١٣).

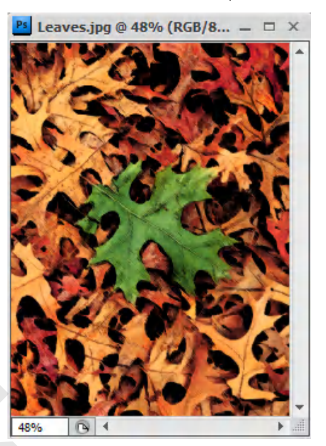


شكل ١٨–١٣ تطبيق المرشح Crosshatch

المرشح Dark Strokes

يتميز هذا المرشح بالمقدرة على موازنة درجات الألوان الفاتحة، بحيث يضيف إليها درجات من السواد خاصةً في الصور الفاتحة جداً بحيث تحصل على تعادل بين الألوان

الفاتحة والغامقة (انظر شكل ١٨-١٤).



شكل ١٨-١٤ تطبيق المرشح Dark Strokes

المرشح Ink Outlines

يقوم هذا المرشح بنفس تأثير المرشح **Dark Strokes**، حيث يقوم بوضع خط أبيض وحوله خط أسود مع الأخذ في الاعتبار أنه يستخدم أحبار في الخطوط، وبتجربة المربع الحوارى **Ink Outlines** يمكن الحصول على أشكال مختلفة.

المرشح Spatter

يستخدم هذا التعبير بين النقاشين أو عمال المحارة "الطرطشة"، حيث يقوم هذا المرشح بعملية الطرطشة لذا لا أنصح باستخدامه أثناء معالجة صور الأشخاص أو الصور الدقيقة بصراحة لأنه غير دقيق.

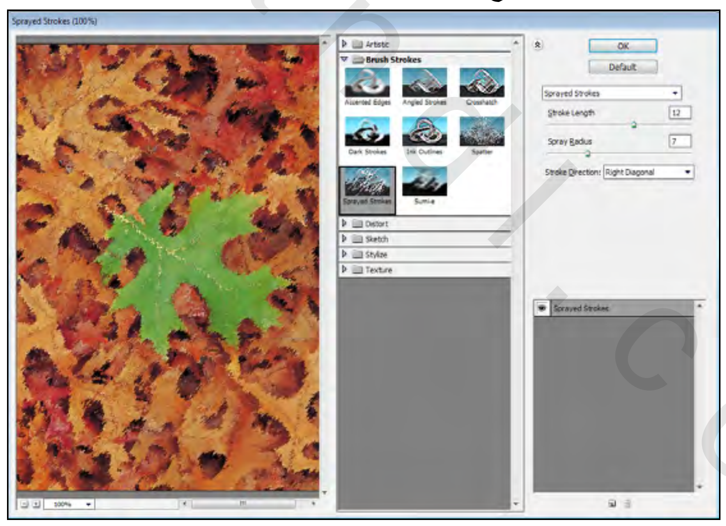
يمكنك التحكم في خصائص معدل الرش **Spray Radius** ودرجة نعومة الرشاش أو البخاخ **Spray Smoothness** لتظهر الصورة كما في شكل ١٨-١٥ .



شكل ١٨–١٥ تطبيق المرشح Spatter

المرشح Sprayed Strokes

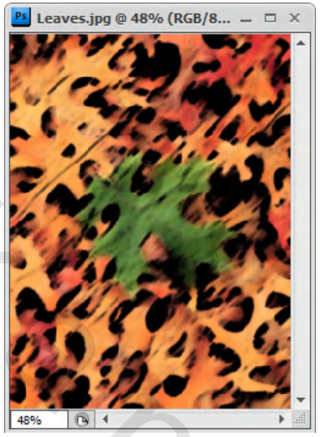
يتشابه هذا المرشح كثيراً مع المرشح السابق **Spatter Filter** فيما عدا أنه يحافظ على اتجاه الرش طبقا لما تحدده في مربع السرد **Stroke Direction** (انظر شكل ١٨–١٦).



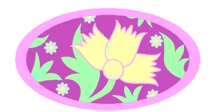
شكل ١٨–١٦ معاينة المرشح **Sprayed Stroke** داخل المربع الحواري

المرشح Sumi-e

هذه الكلمة اليابانية تستخدم في التلوين بالفرشاة، أما تأثيرها على الصورة فرهيب، حيث أنها تقوم بتحويل كل عناصر الصورة إلى اللون الأسود حتى إذا كانت المؤشرات مضبوطة على أقل قيم ممكنة، (انظر شكل ١٨–١٧).



شكل ١٨–١٧ تطبيق المرشح Sumi-e







*ربما تحتاج في كثير من الأحوال إلى إضافة نص إلى صورة كنوعٍ من التوضيح أو أسلوب خاص للدعاية والإعلان. ونظراً لأهمية هذا الموضوع حاولت شركة **Adobe** الوصول إلى أرقى مستوى من معالجة النصوص، ففي هذا الإصدار يمكنك بسهولة إضافة نص جديد للصورة وتكبيره أو تصغره أو نقله أو حتى إضافة مؤثرات خاصة له.*

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على:

- *إضافة نص إلى الصورة.*
- *تغيير نوع الخط.*
- *إضافة تأثيرات مختلفة للنص.*
- *استخدام لوحة الحروف **Character Palette** .*

لابد أنك تعلم عزيزي القارئ أن **PhotoShop** ليس برنامجاً لمعالجة النصوص، ولكنك تحتاج في بعض الأحيان لإضافة نص فوق الصورة التي تقوم بمعالجتها، وقد كانت الإصدارات الأولى من **PhotoShop** تحتوى على الكثير من خيبة الأمل والمعاناة الشديدة إذا ما أردت إضافة نص إلى إحدى الصور، خاصةً قبل تدعيم البرنامج للطبقات **Layers**. فقد كانت إضافة نص عملية شاقة من حيث محاذاته في داخل الصورة، كما لم يكن متاحا تصحيح أي أخطاء، فإذا كتبت عبارة فوق الصورة وبها خطأ إملائي، يجب أن تقوم بإعادة معالجة الصورة وإعادة كتابة النص.

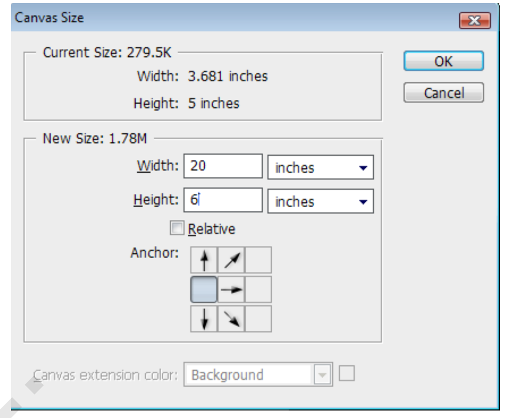
ولكن الإصدارات الحديثة من **photoshop** ، حاولت بقدر الإمكان تلافي الكثير من مشاكل معالجة النصوص مثل إمكانية تحريك النص من موضع لآخر، وإمكانية تصحيح الأخطاء حتى ترقى للمستوى الذى تأمله.

إضافة نص إلى الصورة

لابد أن تعرف بدايةً أن الكتابة عادةً تقاس بوحدة النقطة **Point** (وهناك ٧٢ نقطة فى البوصة)، وسنتجول الآن في هذا القسم للتعرف على كيفية إضافة نص وتنسيقه ومعاينته. وسوف تبدأ بنص أفقي بسيط حتى نصل إلى المعالجات الأكثر تعقيداً.

لكتابة نص فوق الصورة، اتبع ما يلي :

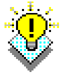
١. افتح الملف **2-face** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. انقر علي قائمة **Image** واختر **Canvas Size** أو اضغط علي المفاتيح التالية **Alt+Ctrl+C** ، تلاحظ فى الجزء **Anchor** الموجود أسفل المربع الحواري تنشيط المربع الموجود فى المنتصف، نشط المربع الموجود منتصف الجهة اليسرى ثم أدخل القيمة **20 inch** أمام خانة **Width**، والقيمة **6 inch** أمام خانة **Height** وانقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى (انظر شكل ١٩-١).



شكل ١٩–١ المربع الحواري **Canvas Size**

٣. انقر الأداة **Type** من مربع الأدوات ثم انقر الرمز الموجود فى آخر شريط الخيارات لتنشيط لوحة **Character, Paragraph**.

٤. من لوحة **Character** حدد نمط الخط وليكن **Bold** واكتب أمام خانة الحجم ١٢٠ نقطة، اضغط مفتاح **D** للعودة إلى الألوان الافتراضية للبرنامج (لون أسود للمقدمة وأبيض للخلفية) ثم انقر داخل الملف واكتب **2 Face** (انظر شكل ١٩–٢).



قد تحتاج لتكبير المربع المخصص لكتابة النص حتي يتم إظهار النص فيه.



شكل ١٩–٢ لوحة **Character** والملف بعد كتابة النص بداخله

سنحتاج في الفقرة التالية إلى دليل لضبط الحدود العليا والسفلى للنص المكتوب، لذلك سنحتاج فى البداية إلى رسم هذا الدليل.

٥. إذا كانت المسطرة غير ظاهرة أمامك اضغط الاختصار **Ctrl+R** لعرضها واسحب من المسطرة الأفقية إلى أسفل عند حدود النص من أسفل ثم اسحب دليلاً آخراً من المسطرة الأفقية ولكن فى هذه المرة اسحبه حتى تصل إلى حدود النص من أعلى (يجب أن تظهر خطوط الدليل كما فى شكل ١٩-٣).

٦. نشط الأداة **Move** من مربع الأدوات ثم حرك النص ليصل إلى الرسم الموجود.

٧. نشط الأداة **Type** من مربع الأدوات ثم قم بتقليل عرض الخط عن طريق تصغير القيمة الموجودة أمام خانة القياس الأفقية **Horizontal Scale** 100% الموجودة فى لوحة **Character** واضغط مفتاح **Enter** لتطبيق خيارتك (انظر شكل ١٩-٣).



شكل ١٩-٣ تحديد الدليل الأفقى وتغير عرض الخط من لوحة **Character**.

٨. اضغط الاختصار **Ctrl+ T** لتنشيط أمر **Transform** (أو افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Free Transform**).

٩. من شريط الخيارات الخاص بهذا الأمر، انقر زر **Maintain aspect ratio** .

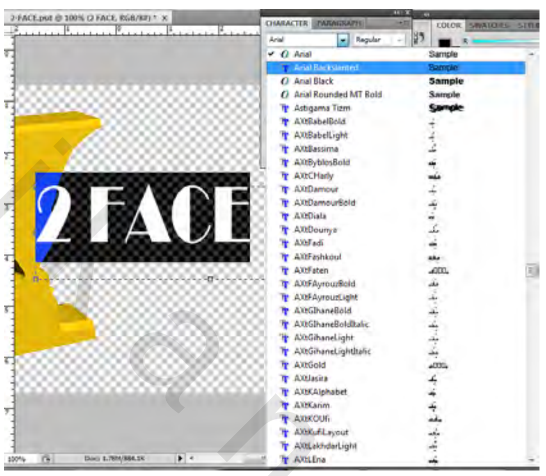
١٠. انقر مع السحب المربع الموجود فى الركن الأيمن حتى يتقابل مع خط الدليل الأفقى المرسوم أعلى النص ثم اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق هذا التحويل (انظر شكل ١٩-٤).



شكل ١٩-٤ سحب الركن الأيمن لمربع التحويل

تغيير نوع الخط

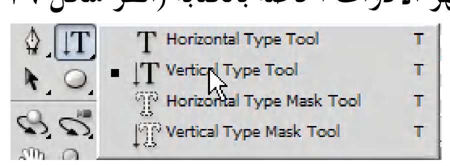
يمكنك تغيير نوع الخط المستخدم فى كتابة النص. لأداء ذلك، حدد النص الموجود أمامك ثم حدد الخط الذى يروق لك من مربع السرد **Font** الموجود فى لوحة **Character** (انظر شكل ١٩–٥) وقد اخترت للنص خط مختلف عما سبق.



شكل ١٩–٥ تغيير نوع الخط

الكتابة العمودية أو الرأسية

يعتمد هذا النوع من الكتابة على وضع الحروف تحت بعضها البعض لتكوين الكلمة، ولكي تستطيع الكتابة بهذه الطريقة يجب اختيار الأداة المناسبة من مربع الأدوات **Tool Box** وهي ضمن أدوات الكتابة **Type Tool**. اضغط ركن أداة الكتابة بالمؤشر مع استمرار الضغط وستظهر الأدوات الخاصة بالكتابة (انظر شكل ١٩–٦)



شكل ١٩–٦ مجموعة أدوات الكتابة **Type Tools**

للتعرف على طريقة كتابة النص العمودي، اتبع الخطوات التالية :

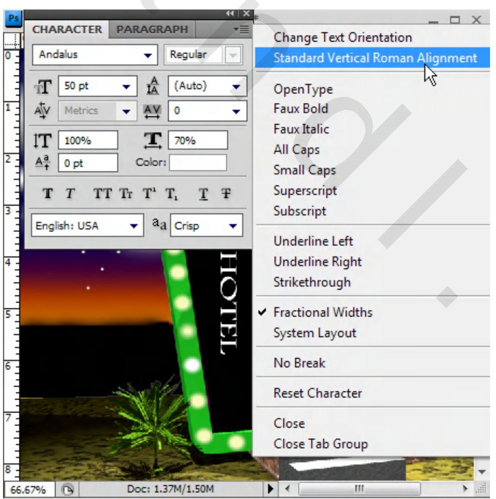
١. افتح الملف **Hotel** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب

٢. اضغط مفتاح **D** من لوحة المفاتيح للعودة إلى الإعدادات الافتراضية للألوان ثم اضغط مفتاح **X** للتبديل بين لون المقدمة والخلفية (لتأخذ المقدمة اللون الأبيض).

٣. نشط الأداة **Vertical Type** والموجودة ضمن مجموعة أدوات **Type** ثم نشط اللوحة **Character**.

٤. حدد نوع الخط ويفضل أن يكون هذا الخط من الأنواع الثقيلة ثم اختر حجم مناسب لهذا الخط وليكن ٩٠ نقطة.

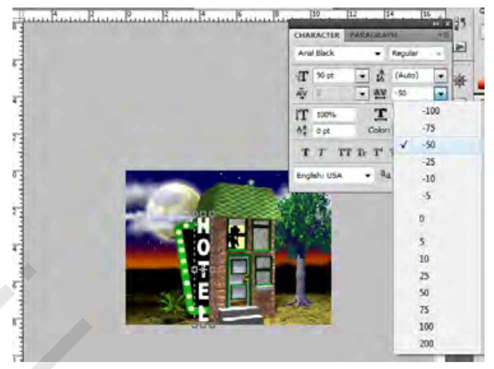
٥. انقر أعلى الصورة ثم اكتب كلمة **Hotel** وإذا ظهرت الكتابة معكوسة كما فى شكل ١٩-٧، انقر السهم الصغير الموجود فى الركن الأيمن العلوى من لوحة **Character** ثم اختر أمر **Standard Vertical Roman Alignment** لضبط اتجاه الكتابة (انظر شكل ١٩-٧).



شكل ١٩-٧ تظهر الكتابة معكوسة لذلك اختر أمر **Standard Vertical Roman Alignment** من لوحة **Character**

٦. نحتاج لتضيق المسافة بين الحروف حتى تملأ المكان المخصص لها، اضغط الاختصار **Ctrl+A** من لوحة المفاتيح لاختيار كل الكلمة ومن لوحة **Character** ادخل

القيمة –٩١٠ أمام خانة **Tracking** الخاصة بتضييق المسافة بين الحروف (انظر شكل ١٩–٨).



شكل ١٩–٨ تضييق المسافة بين الحروف من لوحة **Character**

٧. تأكد أن النص مازال مختاراً ثم اضغط الاختصار **Ctrl+T** من لوحة المفاتيح لتنشيط أمر **Transform** ودلالة ذلك وجود مربع تحديد حول النص.

٨. اسحب المربع الصغير الموجود أعلى النص ثم قم بتصغير النص حتى يتناسب مع حجم المنطقة الموجود فيها.

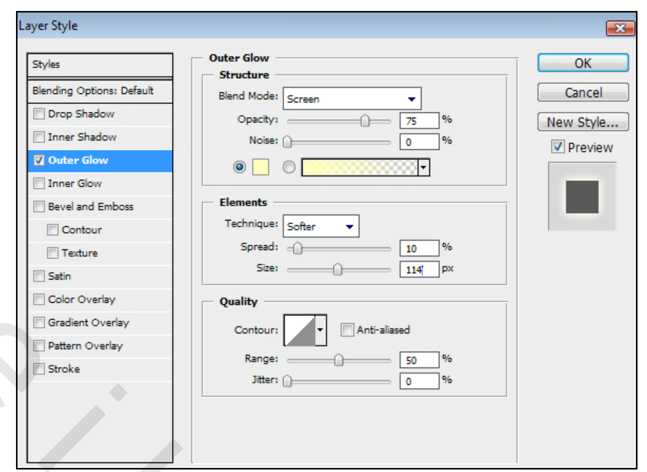
إضافة تأثيرات مختلفة للنص

بعد تعديل النص وكتابته وضبطه فى المنطقة المحددة له يمكننا إضافة تأثيرات مختلفة لهذا النص. لإجراء ذلك، تابع الخطوات التالية.

١. تأكد من تنشيط طبقة الكتابة **Hotel**.

٢. انقر زر **Add Layer Style** الموجود فى أسفل لوحة **Layers** ومن القائمة المنسدلة التى تظهر اختر النمط **Outer Glow**. يظهر المربع الحوارى **Layer Style**.

٣. قم بوضع خيارات مناسبة في هذا المربع حسب ما يروق لك ولتكن مثل الموجودة فى شكل ١٩–٩.



شكل ١٩–٩ المربع الحواري Layer Style وإعداداته المختلفة

٤. جرب ذلك بنفسك ثم انظر إلى النتيجة الموجودة فى شكل ١٩–١٠



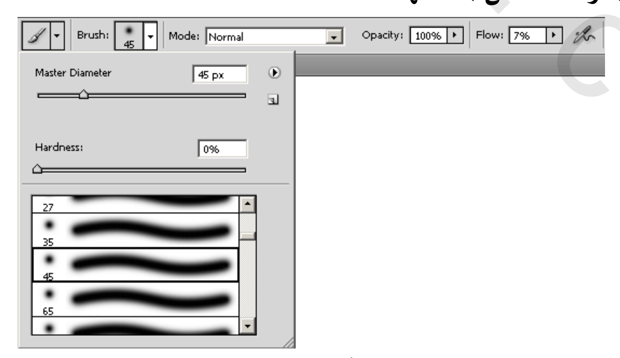
شكل ١٩–١٠ النص بعد وضع التأثيرات المختلفة له

إضافة نص مقنع

هناك أدوات فى برنامج **Photoshop** تستخدم لإضافة نص مقنع (ذى قناع) وأخرى لإضافة نص عادى، ولقد سبق القول أننا بمجرد استخدام أدوات الكتابة **Type**، يقوم **PhotoShop** بإضافة طبقة للصورة في لوحة الطبقات **Layers Palette** وهذه الطبقة

تكون مخصصة للكتابة، بنفس الطريقة إذا استخدمت أدوات الكتابة المقنعة، يقوم **PhotoShop** بإضافة قناع **Mask** للطبقة النشطة **Active Layer** كما يتم اختيار النص تمهيداً لإجراء المزيد من المهام. تابع الخطوات التالية:

١. افتح صورة **Background** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. حدد نوع خط حسب ما يروق لك، قم بتحديد حجمه وليكن ١٥٠ نقطة ثم غير قيمة **Tracking** مرةً أخرى إلى **0**.
٣. اختر الأداة **Horizontal type Mask** من مربع الأدوات ثم انقر نافذة الملف واكتب **COMPUSCIENCE** (جميعها حروف كبيرة)
٤. اضغط الاختصار **Ctrl+ Enter** من لوحة المفاتيح لتحرير هذا القناع، يتم تحديد النص.
٥. نشط الأداة **Brush** من مربع الأدوات ثم اختر حجم مناسب للفرشاة من شريط خيارات الأداة وحرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Flow** إلى القيمة ٧% وكذلك قم باختيار لون فاتح يتناسب مع الخلفية الموجودة لديك (انظر شكل ١٩-١١).
٦. اضغط الاختصار **Ctrl+H** من لوحة المفاتيح لتحرير القناع، يختفى التحديد وتبدو الخلفية بدون أى نص بداخلها.

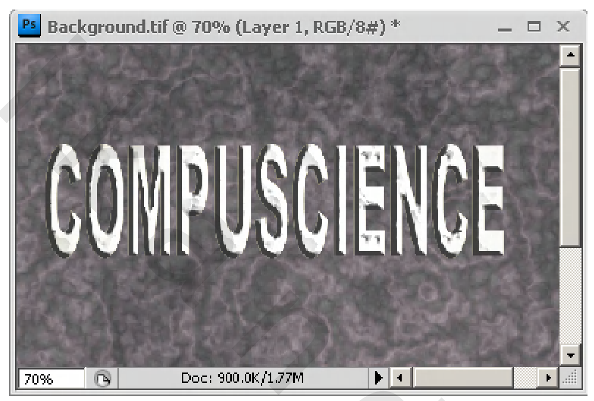


شكل ١٩-١١ شريط خيارات الأداة **Brush** واختيار حجم الفرشاة المناسب

٧. اضغط الاختصار Ctrl+j من لوحة المفاتيح لوضع النص فى الطبقة الخاصة به.

٨. انقر زر Add a Layer Style من لوحة الطبقات ومن القائمة المنسدلة التى تظهر اختر Bevel and Emboss حيث يظهر المربع الحوار Layer style الذى يمكنك من خلاله تحديد الخيارات التى تروق لك

٩. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى (يجب أن تظهر الصورة الآن كما فى شكل (١٩–١٢).



شكل ١٩–١٢ النص بعد إضافة التأثيرات الأخيرة له

إدراج الرموز

يوجد داخل Windows ما يسمى خريطة الرموز أو Character Map التى تستخدم فى إدراج بعض الرموز الغير موجودة فى لوحة المفاتيح إلى النص المنشأ بواسطة Photoshop أو أى برنامج آخر وسنستخدم هذه الخريطة للاستفادة منها فى إدراج الرموز المختلفة إلى النص داخل برنامج Photoshop، فتابع معنا التمرين التالى:

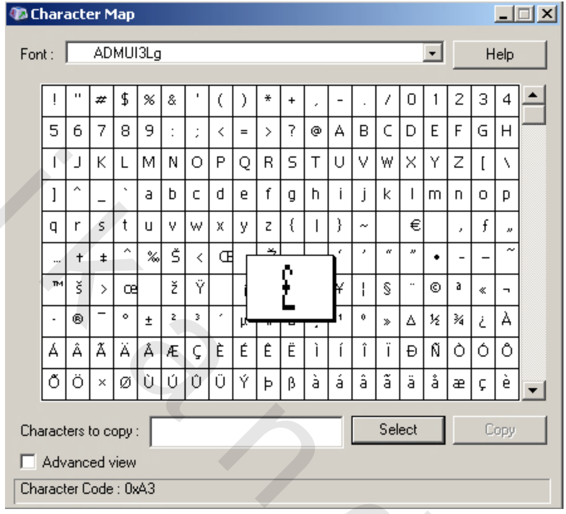
١. افتح ملف جديد أو افتح الملف Windows Vista الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب، سنحاول كتابة الجملة التالية فى أسفل الكتاب الموجود أمامك.

Price = 65 £

تبدو الجملة سهلة أمامك ولكن وجه الصعوبة هنا هو كتابة رمز الجنيه المصرى بعد

الرقم ٦٥ ، سنحاول إدراج هذا الرمز من Character Map.

٢. افتح قائمة Start ثم اختر All Programs ثم Accessories ومن القائمة التابعة اختر System Tools ثم اختـر Character Map، يظهـر المربـع الحـوارى Character Map (انظر شكل ١٩–١٣).



شكل ١٩–١٣ المربع الحواري Character Map

٣. من مربع السرد Font حدد الفئة التى تحتوى على الرمز المطلوب ثم اختر الرمز الذى تريده وانقر زر Select، يظهر الرمز المختـار فى مربـع الـنص Character To Copy.

٤. انقر زر Copy لنسخ الرمز المختار ثم ارجع مرةً أخرى إلى برنـامج Photoshop، يمكنك الآن لصق هذا الرمز فى الملف.

٥. اختر اللون الذى ترغب فيه للنص الذى سوف نقوم بإدراجه ثم انقر رمـز الكتابـة Horizontal text من مربع الأدوات، اختر حجم مناسب للكتابة يتناسب مع المكان الذى ستوضع فيه وليكن ١٤ نقطة ونوع الخط Arial ومن خانة النمط اختـر Bold.

٦. انقر داخل الملف فى المنطقة أسفل الكتاب ثم اكتب الجملة التالية:

Price = 65

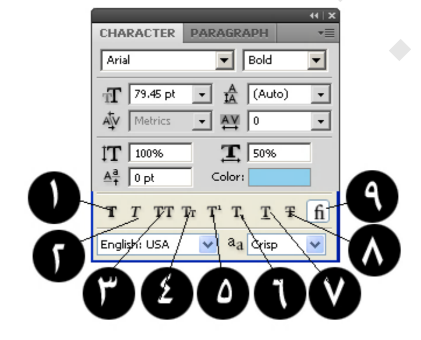
٧. افتح قائمة **Edit** ثم اختر **past** للصق الرمز £ (يجب أن يظهر الملف الآن كما بشكل١٩-١٤).



شكل ١٩-١٤ الملف بعد إدراج الرمز إليه.

استخدام لوحة الحروف Character Palette

من المزايا الجديدة فى **Photoshop CS** هي إضافة بعض الرموز الجديدة فى لوحة الحروف **Character Palette** (انظر شكل ١٩-١٥).



شكل ١٩-١٥ الرموز الجديدة فى لوحة **Character**

من الشكل السابق، تلاحظ احتواء لوحة الحروف على الرموز الآتية:

١. زر **Faux Bold**: ويستخدم إذا كان نوع الخط الذى اخترته لا يدعم خاصية الخط السميك (الثقيل) بمعنى أنك لا تلاحظ أي تغيير حينما تجعل خطك سميك عن طريق اختيار **Bold** من شريط الخيارات، لذلك يمكنك نقر هذا الزر لجعل الخط أكثر سمكاً مما هو عليه.

٢. زر **Faux Italic** : ويستخدم بنفس طريقة **Faux Bold** ولكن مع أنواع الخطوط التى لا تدعم الخط المائل.

٣. زر **All Caps**: عند تنشيط هذا الزر يتم كتابة النص كله بحروف كبيرة **Capital Letter** تماماً كما لو أنك نشطت مفتاح **Caps Lock** من لوحة المفاتيح أثناء الكتابة.

٤. زر **Small Caps**: نقر هذا الزر يتسبب فى تنسيق الخط وجعل النص يأخذ شكل القبعة (أى أول حرف يبدو كبير وباقى الحروف الموجودة بجواره صغيرة الحجم وذلك فى حالة النصوص التى يتم كتابة أول حرف بها كبير**Capital Letter**) مع تغير حالة أحرف باقى الحروف وجعلها فى حالة الأحرف الكبيرة ولكنها صغيرة مقارنةً بالحرف الأول، وحينما يكون النص كله حروف كبيرة **Capital Letter** لا تلاحظ أي تغيير عند تنشيط هذا الزر أو عدم تنشيطه.

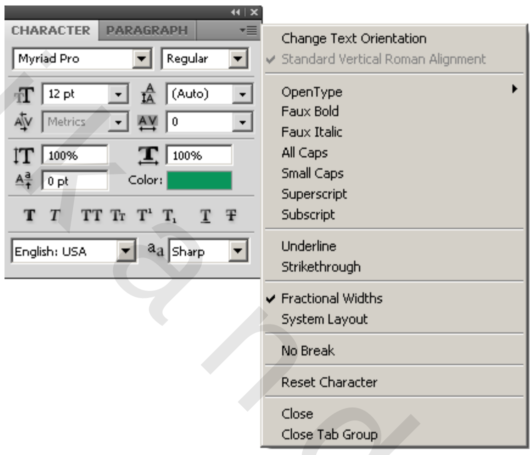
٥. زر **SuperScript**: ويقوم بتصغير حجم الخط وتحريكه لأعلى. ويتم تنشيطه مع الخيار **All Caps** أو **Small Caps** وهذه الخاصية مفيدة في حالة كتابة معادلة رياضية لها أس مثل $س^{٢}$.

٦. زر **Subscript**: ويقوم أيضاً بتصغير حجم الخط إلا أنه يقوم بتحريكه لأسفل وليس لأعلى كما فى الخيار السابق هذه الخاصية مفيدة عند كتابة معادلة كيميائية مثل H_2O .

٧. زر **Underline**: ويقوم بوضع خط تحت النص فى الكتابة الأفقية، أو وضع خط يمين النص أو يساره فى الكتابة الرأسية (العمودية). وخيارات اليمين واليسار تكون

نشطة فى حالة الكتابة الرأسية فقط ويمكنك تغيير هـــذه الخيـــارات مـــن قائمـــة **Character** التى تظهر عند نقر السهم الموجود أعلى يمين هذه اللوحة (انظر شكل ١٩-١٦).

٨. زر **Strikethrough**: يسمح لك بوضع خط أفقى بمنتصف النص فى حالة الكتابة الأفقية أو خط رأسى بمنتصف النص فى حالة الكتابة الرأسية.



شكل ١٩-١٦ تغيير مكان الخط فى حالة الكتابة الرأسية.





سواءً كان النص المكتوب داخل صورة أو كان ملف **PhotoShop** عبارة عن نص مكتوب فقط، يمكنك أن تجعل النص المكتوب يبدو في أبهى حلة، بل ويمكن أن يتحول إلى صورة تستخدم في صفحة ويب أو في بوستر دعاية أو غيره.

فى هذا الفصل ستتعرف على :

- إضفاء التأثيرات المختلفة على النص.
- التعامل مع النصوص الرسومية .
- إنشاء المزيد من التأثيرات.
- لف النص ودورانه.

تعتبر الظلال أشهر المؤثرات التي يمكن إضافتها إلى نص مكتوب وخاصةً الظلال الساقطة وظلال البعد الثالث، وهناك عدة طرق في PhotoShop يمكن استخدامها لإنشاء هذه المؤثرات وهو ما سوف نشرحه في هذا الفصل.

إضفاء التأثيرات المختلفة على النص

للتعرف على طريقة إضفاء التأثيرات المختلفة على النص، تابع معنا التمرين التالى:

١. افتح الملف company الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. وستلاحظ وجود حرف C فى طبقة وباقى الحروف ompuscience فى طبقة أخرى. وربما تلجأ إلى هذه الطريقة إذا كنت تريد إعطاء أول حرف طابعاً مميزاً فى الكتابة مثلما فعلنا فى مثالنا هذا. انظر شكل ٢٠-١ والذي يعرض الشكل ولوحة الطبقات حتى تستطيع رؤية الأنماط المستخدمة فى كل طبقة من طبقات الكتابة.



شكل ٢٠-١ لوحة Layers وبها الأنماط المختلفة المستخدمة فى طبقات الكتابة

٢. لأننا نريد أن يكون حرف C أطول من باقى حروف الكلمة، قم بتنشيط الطبقة C من لوحة الطبقات والتى تحتوى على الحرف C فقط ثم اضغط الاختصار Ctrl+T

من لوحة المفاتيح لإظهار إطار حول محتويات الطبقة تمهيداً لتغيير حجمها (يمكنك استخدام أمر **Free Transform** من قائمة **Edit**).

٣. اسحب من المربع الموجود فى أحد الأركان العليا للحرف لأعلى اليمين إلى أن تأخذ **C** شكل مناسب يروق لك ثم اضغط مفتاح **Enter** لتحرير هذه الطبقة وتطبيق تكبيرها.

٤. نشط الأداة **Move** من مربع الأدوات لتحريك هذا الحرف لداخل الكلمة لتبدو الصورة أكثر جمالاً (انظر شكل ٢٠-٢).

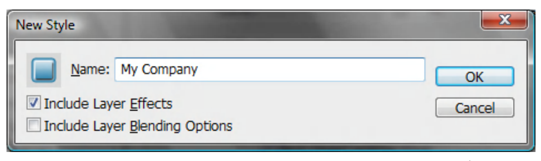


شكل ٢٠-٢ استخدام **Transform** لتكبير النص

٥. إذا كان هذا التغيير لا يعجبك، يمكنك ضغط الاختصار **Ctrl+Alt+Z** من لوحة المفاتيح، حيث يمكنك التراجع خطوة تلو الأخرى (تماما كما لو أنك تستخدم لوحة **History** للتراجع عن آخر خطوة).

٦. سنحاول الآن تضخيم الحرف **C** بإضافة تأثير خاص له من مربع **Layer Style**. فى البداية انقر نقراً مزدوجاً يمين اسم الطبقة **C** من لوحة الطبقات **Layers Palette** ليظهر المربع الحوارى **Layer Style** (أو انقر رمز **layer Style** الموجود أسفل لوحة الطبقات ومن القائمة التى تظهر اختر **Blending Options**).

٧. انقر زر **New Style**، يظهر المربع الحوارى **New Style**. اكتب الاسم **My Company** أمام خانة **Name** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق مربع **New Style**. (انظر شكل ٢٠-٣).



شكل ٢٠-٣ المربع الحواري **New Style**

٨. انقر زر **Ok** مرة أخرى لإغلاق المربع الحوارى **Layer Style**، إذا قمت بفتح لوحة **Styles** الآن، ستجد النمط الجديد **My Company** قد تم إضافته فى أسفل هذه اللوحة. (انظر شكل ٢٠-٤)



شكل ٢٠-٤ النمط الجديد **my company** فى آخر اللوحة

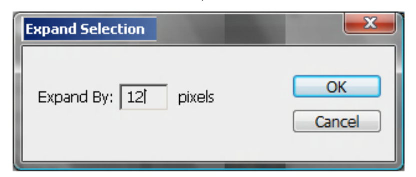
قمنا بحفظ هذا النمط وذلك لاستخدامه فيما بعد ليس فى هذا التطبيق فحسب بل يمكنك استخدامه فى أى ملف أو صورة لديك.

٩. اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر زر **Create a New Layer** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات لإنشاء طبقة جديدة أعلى طبقة **C**، وعندما يظهر مربع **New Layer**، قم بتسمية الطبقة باسم **Fat "c"** ثم انقر زر **Ok**.

١٠. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم انقر الرمز **C** من لوحة الطبقات **Layers Palette** لتحميل التحديد حول الحرف **C**.

١١. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Modify** ومن القائمة التابعة اختر أمر **Expand**

سيظهر المربع الحوارى **Expand Selection** (انظر شكل ٢٠-٥). أدخل القيمة ١٢ بكسل أمام خانة **Expand By** ثم انقر زر **Ok**.

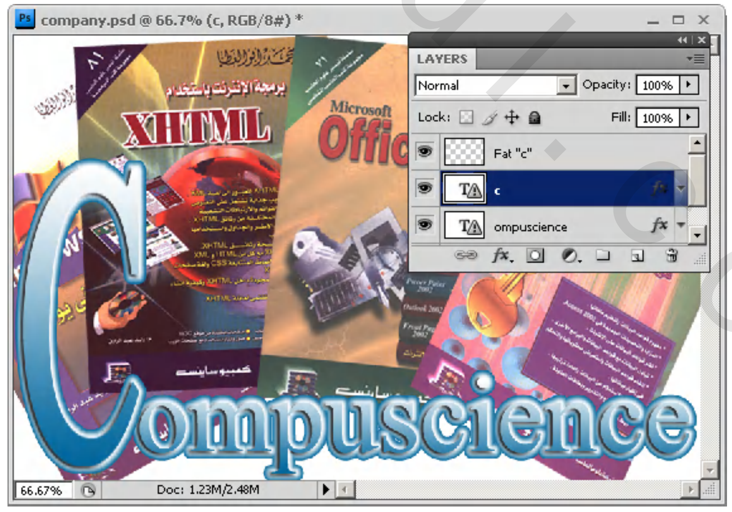


شكل ٢٠-٥ المربع الحواري **Expand Selection**

١٢. يتم تمدد التحديد إلى خارج حدود الحرف **C**، نشط اللوحة **Styles** (افتح قائمة **Window** ثم اختر أمر **styles** لتنشيط هذه اللوحة فى المقدمة) ثم انقر النمط **My Company** الذى قمنا بإنشائه سابقاً.

١٣. اضغط الاختصار **Alt+Delete(Backspace)** من لوحة المفاتيح لملء التحديد باللون المختار.

١٤. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد (أو افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect**) حيث تظل الطبقة الجديدة **Fat "c"** خالية كما هى ولكنك وضعت بها النمط الذى استخدمناه (انظر شكل ٢٠-٦).



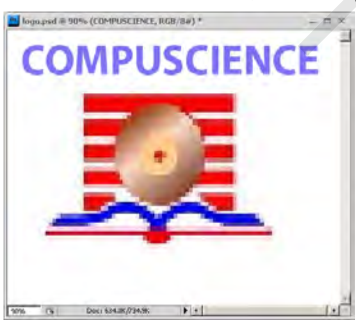
شكل ٢٠-٦ تبدو الصورة جميلة الآن ويمكن استخدامها فى الدعاية والإعلان

التعامل مع النصوص الرسومية

يقدم لك برنامج **Photoshop** إمكانية لف النص ودورانه وميله حيث تستطيع بسهولة إنشاء أى نص ولكنك تجد صعوبة فى تدوير هذا النص أو استخدام أنماط مختلفة مثل الموجودة فى **WordArt** فى برنامج **Office**، للتعرف على طريقة تدوير النص أو لفه، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Logo** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. سنحاول كتابة كلمة **Compuscience** ولكن بشكل مختلف.

٢. انقر أداة الكتابة T من مربع الأدوات. من شريط الخيارات الخاص بالأداة **Type**، انقر مربع اللون لفتح المربع الحوارى **Color Picker** (يمكنك اختيار اللون الذى يروق لك ولكننى استخدمت فى هذا المثال القيم **R=126,G=115,B=239**). انقر زر **Ok** لإغلاق المربع **Color Picker**، اختر نوع الخط المناسب وحجمه وليكن ٢٠ نقطة (لا تشغل بالك بحجم الخط فربما نحتاج لتكبيره أو تصغيره فيما بعد وسنستخدم فى هذه الحالة الأمر **Free Transform**) انقر فى أعلى الملف ثم اكتب **Compuscience** (انظر شكل ٢٠-٧).



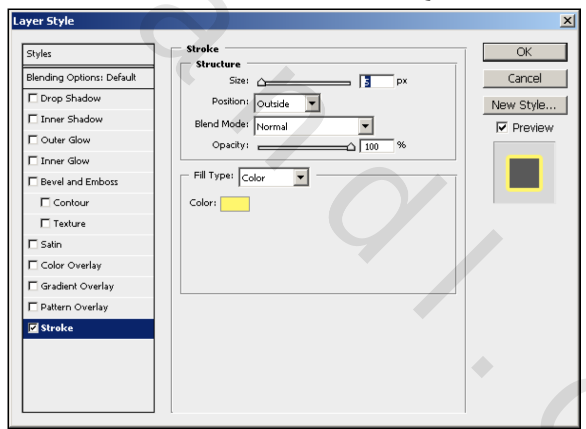
شكل ٢٠-٧ الملف وبه الكلمة التى كتبناها

٣. انقر زر **Add a layer Style** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات، ومن القائمة التى تظهر اختر أمر **Stroke** لوضع برواز حول النص المكتوب، يظهر المربع

الحوارى **Layer Style** (انظر شكل ٢٠–٨).

٤. أمام خانة **Size** حدد القيمة ٥ بكسل وأمام خانة **Position** حدد الاختيار **Outside** وانقر مربع الألوان الموجود أمام خانة **Color** ثم حدد اللون الأصفر والذى له القيم التالية **(R=255,G=246,B=109)** وانقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Color Picker**.

٥. تأكد أن مربع **Layer Style** مازال مفتوحاً أمامك، ومن الجزء **Styles** نشط النمط **Drop Shadow** ثم حرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Opacity** حتى يصل للقيمة ٦٥% وقيمة الزاوية **Angle** ١٠٠° وأمام خانة **Distance** حدد القيمة ٢٠ بكسل و ١٥% أمام **Spread** و ٢٠ بكسل بالنسبة للحجم **size** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى **Layer Style**.



شكل ٢٠–٨ المربع الحواري **layer Style**.

٦. من شريط الخيارات الخاص بالأداة **Type** انقر الزر **Create warped text** ولاحظ أن لف النص الذى يتم تطبيقه على أى نص موجود على الطبقة النشطة.

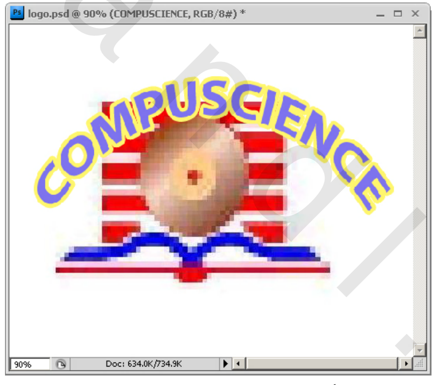
٧. يظهر المربع الحوارى **Warp Text**. انقر على المربع المنسدل **Style** ثم اختر النمط

Arc وحدد باقى القيم كما فى شكل ٢٠–٩.

Warp Text
Style: Arc
Horizontal Vertical
Bend: +59 %
Horizontal Distortion: 0 %
Vertical Distortion: 0 %
OK
Cancel

شكل ٢٠–٩ المربع الحوارى **Warp text**

٨. بعد تحديد القيم التى ترغب فيها انقر زر **Ok** لتطبيق لف النص على الملف، يمكنك استخدام الأداة **Move** إذا لزم الأمر لتحريك النص إلى أسفل أو أعلى حتى يمكنك رؤيته ليبدو فى الشكل النهائى له مثل الموجود بشكل ٢٠–١٠.



شكل ٢٠–١٠ النص بعد لفه

إنشاء المزيد من التأثيرات

سنحاول فى الفقرة التالية إضافة تأثيرات مختلفة على النص لإنشاء كارت يصلح لأن يكون كارت تهنئة أو كارت معايدة أو كارت سياحى كما سنرى لاحقاً.

إنشاء كارت سياحى

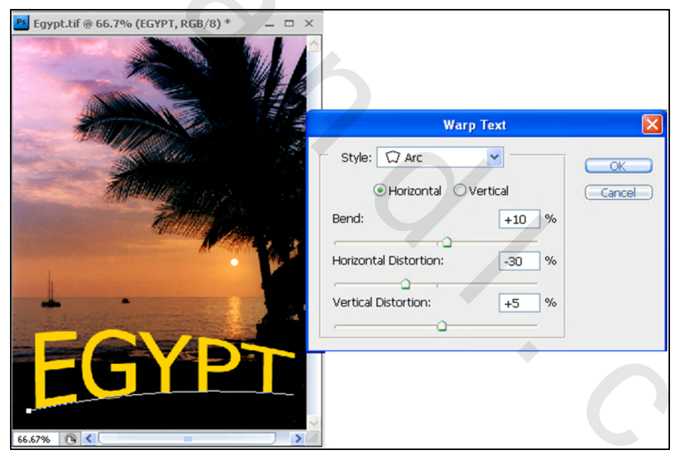
لإنشاء كارت سياحى بسيط عن مصرنا الحبيبة، تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف Egypt الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. نشط الأداة Type من مربع الأدوات ثم انقر فى أسفل الصورة واكتب كلمة Egypt بحجم حوالى ١٣٠ نقطة وبالخط الذى يروق لك مع مراعاة أن يكون خط ثقيل وواضح.

٣. حدد لون الخط وليكن اللون الأصفر (R= 255,G=210=B=0) ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى Color Picker، ربما نحتاج بعد ذلك إلى تكبير الخط (كلما كان الخط كبيراً كلما كان واضحاً).

٤. انقر زر Warp Text من شريط الخيارات، يظهر المربع الحوارى Warp Style. اختر النمط Arc من مربع السرد Style ثم حدد باقى الإعدادات كما تظهر فى شكل ٢٠-١١.

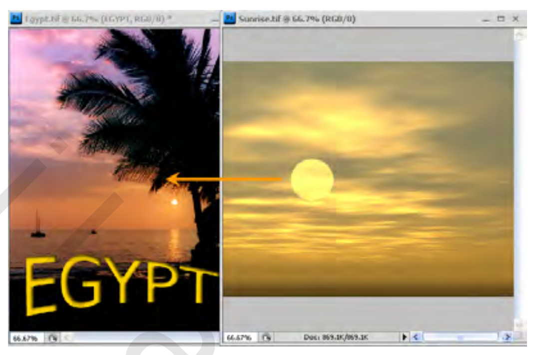


شكل ٢٠-١١ الإعدادات المختلفة للمربع Warp Text

٥. انقر زر Add a Layer Style الموجود أسفل لوحة الطبقات، ثم اختر Inner Shadow من القائمة المنسدلة، يظهر المربع الحوارى Layer Style. اترك الخيارات الافتراضية التي يتيحها لك البرنامج كما هى ثم انقر زر Ok.

٦. افتح الملف Sunrise الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٧. استخدم الأداة **Move** ثم اسحب هذه الصورة فوق الملف **Egypt** المفتوح أمامك، سيتم إضافة طبقة جديدة تحتوى على هذه الصورة وتأخذ الاسم **Layer1** تأكد أن هذه الطبقة موجودة أعلى طبقة الكتابة **Egypt**. سنقوم الآن بتجميع هذه الطبقات معاً (انظر شكل ٢٠-١٢).



شكل ٢٠-١٢ سحب الصورة **sunrise** فوق الملف **Egypt**.

٨. اضغط مفتاح **Alt** ثم حرك مؤشر الفأرة (دون سحب) فى لوحة الطبقات بين الطبقة **Layer1** وطبقة الكتابة **Egypt** حتى يأخذ المؤشر هذا الشكل (عبارة عن دائرتين متقاطعتين وسهم فى المنتصف). انقر زر الفأرة على الخط الفاصل بين الطبقتين. وستلاحظ أن الصورة **sunrise** تظهر من الكلام المكتوب وهو كلمة **Egypt**، ألست معى أن هذا التأثير جميل حقاً.

٩. يمكنك استخدام لوحة المفاتيح فى عملية التجميع. فقط اضغط الاختصار **Ctrl+Shift+G** من لوحة المفاتيح للتراجع عن تجميع الطبقات، اضغط الاختصار **Ctrl+G** لاستعادة تجميع هذه الطبقات، ومازالت الأداة **Move** نشطة يمكنك تحريك صورة الشمس الموجودة خلف النص حسب ما يروق لك ولتكن مثلاً مثل الموجودة بشكل ٢٠-١٣.



شكل ٢٠-١٣ تجميع الصور

الآن قمت بإنشاء كارت سياحى جميل يوضح منظر الغروب على النيل يمكنك طباعتـــه وإرسالة إلى أصدقاء فى الخارج لكى يشاهدوا جمال مصر الحبيبة.

لف النص ودورانه

تعرفنا فيما سبق على كيفية لف النص عن طريق استخدام **Warp Text** وســـنتعلم فى الفقرة التالية كيفية إعطاء تأثير مميز للنص الذى تم كتابته تابع معنا التمرين التالى:

١. افتح الملف **Pear.psd** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. افتح الملف **Pearing Off.png** الموجود على نفس المجلد. اسحب هذا الملف إلى الملف **Pear** باستخدام أداة التحريك **Move** (انظر شـــكل ٢٠-١٤) ثم أغلق الملف **Pearing off**.



شكل ٢٠-١٤ سحب الملف **Pearing off** ووضعه على الملف **Pear**

٣. افتح الملف Pear.txt الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب ثم قم بتحديد الملف بأكمله، اضغط الاختصار Ctrl+C من لوحة المفاتيح لنسخ هذا النص ونقله إلى الحافظة Clipboard.

٤. اذهب إلى برنامج Photoshop وتأكد من عرض المسطرة على الشاشة أو اضغط الاختصار Ctrl+R من لوحة المفاتيح لإظهارها. ثم اسحب من المسطرة العمودية (الرأسية) لإنشاء دليل جديد واسحبه إلى منتصف الشاشة (أى يتم تقسيم الشاشة أمامك إلى قسمين)، اضغط الاختصار Ctrl+R مرةً أخرى لإخفاء المسطرة لأننا لسنا فى حاجة إليها الآن.

٥. اضغط مفتاح D من لوحة المفاتيح، لعودة Photoshop إلى ألوانه الافتراضية (اللون الأبيض للخلفية والأسود للمقدمة).

٦. نشط الأداة Type [T] من مربع الأدوات، ومن لوحة الحروف Character Palette اختر نوع النص Times New Roman وحجمه حوالى ٨ نقطة، ربما يبدو هذا الحجم صغيراً ولكننا سنقوم بتكبيره فيما بعد. من شريط الخيارات. قم بضبط النص من الناحية اليسرى.

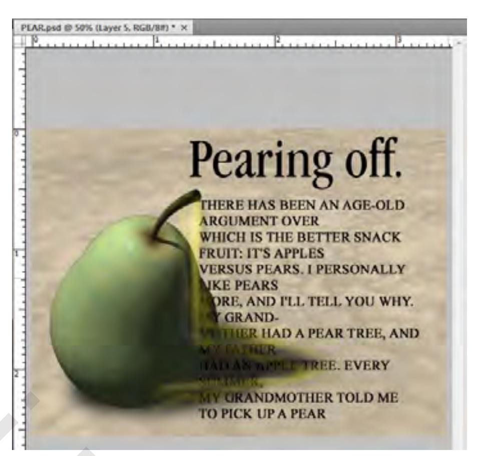
٧. انقر يمين الكمثرى الموجودة فى الصورة التى أمامك ثم اضغط الاختصار Ctrl+V من لوحة المفاتيح للصق النص فى هذه الصورة (انظر شكل ٢٠-١٥).



شكل ٢٠-١٥ لصق النص فى الصورة

٨. نشط الأداة **Move** ثم حرك النص حتى تستطيع رؤية الأسطر الطويلة بالكامل أمامك وستلاحظ أن هذا النص غير منسق ويحتاج لمزيد من التنسيق خاصةً وأن هناك أجزاء منه غير ظاهرة وتحتاج لإظهارها (تلك الأجزاء المختفية فى ظل الكمثرى).

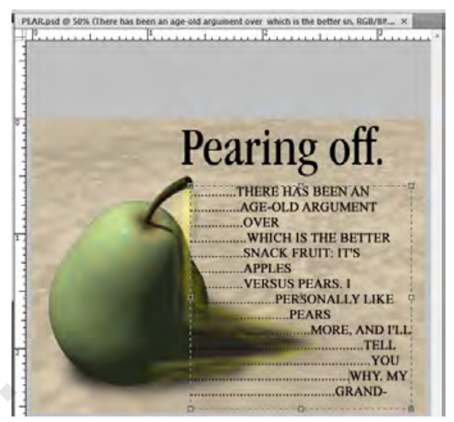
٩. من لوحة الطبقات انقر زر **Create a New Layer** الموجود فى أسفل هذه اللوحة. اضغط مفتاح **B** من لوحة المفاتيح لتنشيط الأداة **Brush** ومن شريط الخيارات اختر فرشاة بحجم ١٩ بكسل، واسحب مؤشر الأداة **Brush** حول يمين الكمثرى كما هو موضح بشكل ٢٠-١٦. هذا الإجراء يقوم برسم دليل مؤقت فى المكان الذى سيبدأ منه النص من الناحية اليسرى .



شكل ٢٠–١٦ إنشاء دليل مؤقت لتحديد بداية النص من الناحية اليسرى

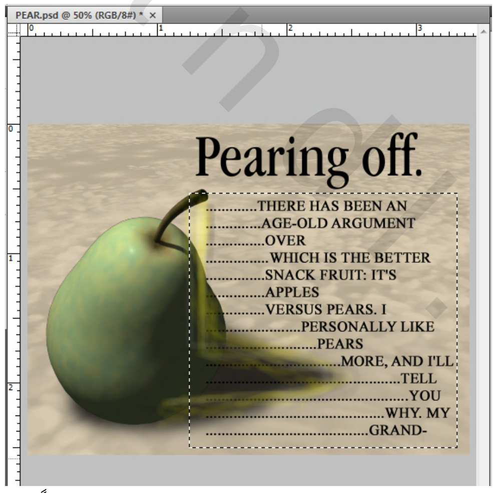
١٠. باستخدام أداة Type انقر فى بداية كل سطر ثم اضغط علـــى النقطـــة الموجودة فى لوحة المفاتيح حتى ترسم مجموعة من النقط أمام كل سطر كما فى شكل ٢٠–١٧.

١١. عندما تتأكد أن النص ظاهر أمامك وقد تم إزاحته إلى اليمين بعيداً عن ظل الكمثرى، اضغط الاختصار Ctrl+Enter من لوحة المفاتيح لتحرير النص وحفظ التعـــديلات التى أجريتها عليه، يمكنك أيضاً نقر رمز العين الذى يظهر فى لوحة الطبقـــات أمام الطبقة Layer 4 لإخفاء الخط المؤقت الذى رسمناه باستخدام الأداة Brush.



شكل ٢٠-١٧ رسم النقاط أمام كل سطر وضبطه مع حدود الكمثرى

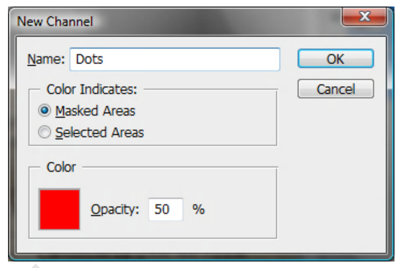
١٢. اضغط مفتاح **Ctrl** أثناء نقر طبقة الكتابة **T** لتحميل النص كما لو كان تحديداً أى كما لو تم تحديده باستخدام أي من أدوات التحديد الموجودة لدينا (انظر شكل ٢٠-١٨).



شكل ٢٠-١٨ تحميل النص كما لو كان تحديداً

١٣. نشط لوحة القنوات **Channels** (أو افتح قائمة **Window** ثم اختر **Channels** من القائمة المنسدلة) ثم اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر الزر **Save selection as Channel** الموجود فى أسفل لوحة **Channels**، يظهر المربع الحوارى

New Channel حدد اسم القناة ولتكن Dots ثم انقــر Ok لإغــلاق المربــع الحواري والعودة إلي الصورة ثم اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد. (انظر شكل ٢٠-١٩)



شكل ٢٠-١٩ مربع New Channel

١٤. نشط الأداة Eraser من مربع الأدوات، ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة اختر Block من مربع السرد Mode ثم ابدأ فى استخدام الممحاة فى مسح النص وليس النقط وكن حريصاً أثناء هذه المهمة.

١٥. بعد أن تتأكد من أنك قمت بمسح كل النص وتركت النقاط كما هى، اضغط مفتاح Ctrl من لوحة المفاتيح مع نقر القناة Dots من لوحة القنوات لتحميل هذه النقاط كتحديد ومن لوحة الطبقات انقر الطبقة Background لتنشيطها.

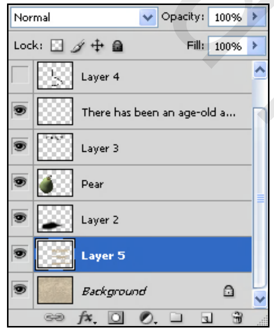
١٦. افتح قائمة select ثم اختر Modify ومن القائمة التابعة اختــر Expand ومــن المربع الذى يظهر اكتب الرقم ٣ أمام خانة Expand By (انظر شكل ٢٠-٢٠) ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى. الهدف من تكبير هذه النقاط هو اســتخدام طبقة الخلفية لإخفاء النقاط الموجودة فى طبقة الكتابة وذلك عن طريق وضع طبقــة جديدة أعلى طبقة النص.



شكل ٢٠-٢٠ تكبير النقاط وامتدادها

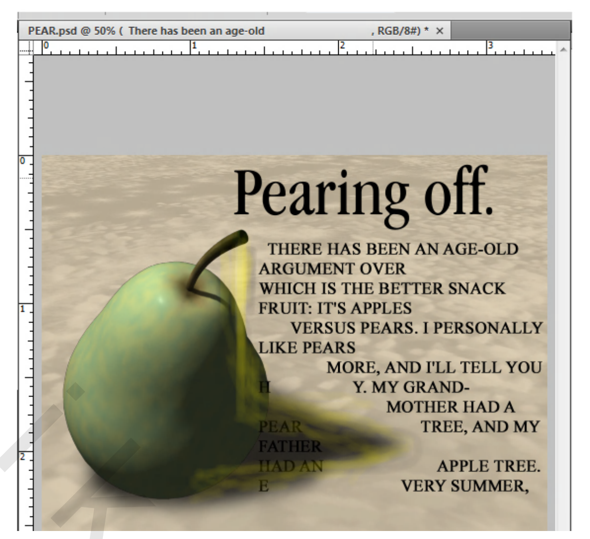
١٧. تأكد من تنشيط طبقة **Background** ثم اضغط الاختصار **Ctrl+J** من لوحة المفاتيح لنسخ التحديد من طبقة الخلفية **Background** إلى طبقة جديدة.

١٨. اسحب طبقة النص من مكانها إلى أسفل الطبقة الجديدة أى بين طبقة **Background** والطبقة الجديدة (انظر شكل ٢٠-٢١). والهدف من ذلك هو إنشاء طبقة جديدة تكون أعلى النص ولكنها أسفل الظل والكمثرى.



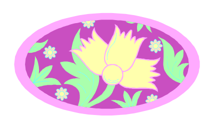
شكل ٢٠-٢١ سحب طبقة النص إلى أعلى طبقة **Background** وأسفل الطبقة الجديدة

١٩. انظر الآن إلى الشكل النهائى للملف والذى يظهر فى شكل ٢٠-٢٢



شكل ٢٠-٢٢ الشكل النهائي للملف ألا يبدو غاية فى الجمال

وبذلك تكون قد تعلمت المزيد عن التأثيرات المختلفة للنصوص وكيفيـــة الـــتحكم فيهـــا وتخصيصها حسب حاجتك الشخصية.



الباب الخامس

ورشة العمل "إصلاح وتحسين"

21. تصحيح الألوان.
22. تلوين الصور.
23. استعادة الصور القديمة
24. ضبط وإصلاح الصور.
25. مهارات فنية





الفصل الحادي والعشرون

تصحيح الألوان

ربما تتعرض بعض الصور التي نحصل عليها من الكاميرا أو الماسح الضوئي لبعض التلف من حيث درجة الوضوح والإضاءة، لذلك يجب إجراء تصحيح لهذه الألوان حتى تبدو الصورة طبيعية كما كانت عليه في الأصل.

في هذا الفصل ستتعرف على :

- *الضبط باستخدام المستويات.*
- *ضبط السطوع ودرجة التباين.*
- *ضبط صور **RGB**.*
- *ضبط الصورة بموازنة الألوان **Color Balance**.*

من أين حصلت علي الصور المتوفرة لديك في الحاسب؟ غالباً يتم إدخال الصور للكمبيوتر من خلال الماسح الضوئي **Scanner** أو من كاميرا الفيديو المرتبطة بالكمبيوتر، حتى إذا وصلت إليك هذه الصور من خلال الأقراص المدمجة **CD-ROMs** أو من الإنترنت فقد تم إدخالها للكمبيوتر أيضاً من خلال الماسح الضوئي أو الكاميرا.

وتختلف جودة الصورة باختلاف درجة وضوحها **(Resolution)** لأيٍ من الماسح الضوئي **Scanner** أو الكاميرا، ومهما كانت الجودة، فان هناك العديد من النقاط والظلال والألوان التي تتأثر لاختلاف نظام الألوان في الكمبيوتر والماسح عنه في الصور الفوتوغرافية لذلك نضطر للقيام بالعديد من العمليات لتصحيح الألوان والرتوش والمونتاج لكي نحصل على صورة رقمية نرضى عنها.

وتنقسم الصورة إلى ثلاث مناطق من حيث المظهر العام ، الأولى هي الظلال **Shadows** والثانية هي منطقة السطوع **Highlights** أما المنطقة الثالثة فهي منطقة تتوسط الظلال والسطوع ويمكن أن نطلق عليها الألوان الأصلية للأشكال داخل الصورة وتسمى **Midtones**.

وقبل الشروع في أي عملية من عمليات التصحيح يجب فحص كل منطقة من المناطق الثلاثة على حدة لتحديد مستويات الجودة في كل منطقة، وفيما يلي شرحا مبسطاً لكل منطقة من هذه المناطق الثلاث:

- منطقة الظلال **Shadows Area**: تعتبر الظلال أكثر المناطق إظلاما في الصورة، وكلما زادت الظلال في الصورة (السواد أو الإظلام) كلما فقدنا كثيراً من تفاصيل الصورة، وفي المقابل عندما تقل الظلال أو تختفي من الصورة كلما أثر ذلك على جودة الصورة نفسها وتبقى تفاصيلها جامدة، يجب أن يكون هناك نوعا من التوازن بحيث نستخدم الظلال لخدمة الصورة دون إخلال بتفاصيلها أو تمايز أشكالها.
- منطقة السطوع **Highlights**: نفس النتيجة نحصل عليها إذا لم يكن هناك توازن في سطوع بعض مناطق الصورة، كما أن درجة السطوع نفسها إذا كانت مرتفعة

فسوف تؤثر على درجة وضوح الأشكال داخل الصورة، أما إذا كانت منخفضة فستجعل أشكال الصورة جامدة أيضا، فالمطلوب هو التوازن

- المنطقة المتوسطة **Midtones**: هي تلك المنطقة التي تملأ الفراغ بين الظلال والسطوع، وهنا يجب التنبيه إلى أن ميل ألوان هذه المنطقة إلى الظلال يجعل الصورة تكاد تكون مظلمة تماما، أما الميل إلى السطوع فيكون على حساب الصورة التي قد تقترب من اللون الأبيض فتختفي التفاصيل.

ولكي تكون خبيراً في عمليات ضبط وتصحيح الألوان في الصور المختلفة، يجب أن تتعلم النظريات التي قامت عليها أنظمة الألوان **RGB** و **CMYK** والعلاقة بينهما. فالشاشة والماسح الضوئي يستخدمان نظام الألوان **RGB** بينما نظام **CMYK** يعتمد على الأحبار بألوانها المختلفة والتي تستخدم في الطابعات باختلاف أنواعها مع الأخذ في الاعتبار مزج وفصل الألوان، ولكي تتعمق في هذا الموضوع يجب قراءة بعض الكتب المتخصصة في هذا الموضوع الهام، وبالطبع فإن النظريات المختلفة لأنظمة الألوان وعلاقاتها المختلفة ليست موضوع هذا الكتاب وإن كنا نتعرض له كمستخدمين لبرنامج **PhotoShop**.

الضبط باستخدام المستويات

عندما تريد ضبط صورة بنظام **Grayscale** (صورة أبيض وأسود)، يجب أن تضع في اعتبارك ثلاث عوامل في غاية الأهمية لموازنة اللون الرمادي :

- المنطقة المظلمة في الصورة **Black Point**: أي الجزء من الصورة الذي يستخدم اللون الأسود بدون أي درجات أخرى **Solid Black**.
- المنطقة المشرقة أو الساطعة من الصورة **White Point**: وهى الجزء من الصورة الذي يستخدم اللون الأبيض.
- اللون الرمادي في الصورة **Midtones**: وهو درجات اللون الأسود المختلفة وعادة تكون هذه المنطقة أكبر المناطق في الصورة.

وفي المثال التالي سوف نتحدث عن ضبط ألوان صورة تستخدم في طباعة الأوفست، ولكي تتمكن من ضبط الصورة وتحقيق توازن في ألوانها ووضوحها يجب أن تكون لديك معرفة بالمصطلحات التالية :

- **Screen Frequency**: لكي تقوم بمسح صورة بالماسح الضوئي **Scanner** باستخدام درجة الوضوح **Resolution** الصحيحة، يجب أن تعرف عدد الأسطر في الشاشة وكثافتها **Screen Frequency**، ويمكنك الحصول على **Frequency** من المتخصصين في الطباعة أو أصحاب المطابع، وبعد أن تحصل عليها من أيٍّ منهما اضرب القيمة في ٢ للحصول على الكثافة الصحيحة لصورتك.
- **Dot Gain**: عبارة عن نسبة مئوية يتم استخدامها وتختلف من مطبعة إلى مطبعة أخرى، كما تدخل أوراق الطباعة في احتساب هذه النسبة وكذلك نوع الطباعة ونوع المطبعة كلها عوامل مؤثرة، دائما اسأل أصحاب المطابع عن **Dot Gain** خلال المناقشة حول طباعة عمل من الأعمال.
- الأوراق البيضاء والأوراق الملونة : أنواع الورق المستخدم في الطباعة يؤثر بالطبع في مناطق الصورة المختلفة، أيضا ألوان الورق يجعلك تقيس العلاقة بين الظلال والسطوع وغيرها وبين الورق الذي ستتم الطباعة عليه.

ضبط اللون الرمادي

في الشكل ٢١-١ تبدو الصورة الأصلية مظلمة أو قاتمة جداً كما أن المنطقة المشرقة أيضا ساطعة جدا، لذا فإن المنطقة المتوسطة بينهما تبدو جامدة. لتصحيح وضبط هذه الصورة، سنحتاج لتحسين تفاصيل هذه الصورة، هذا ما سنتعرف عليه فيما يلي .

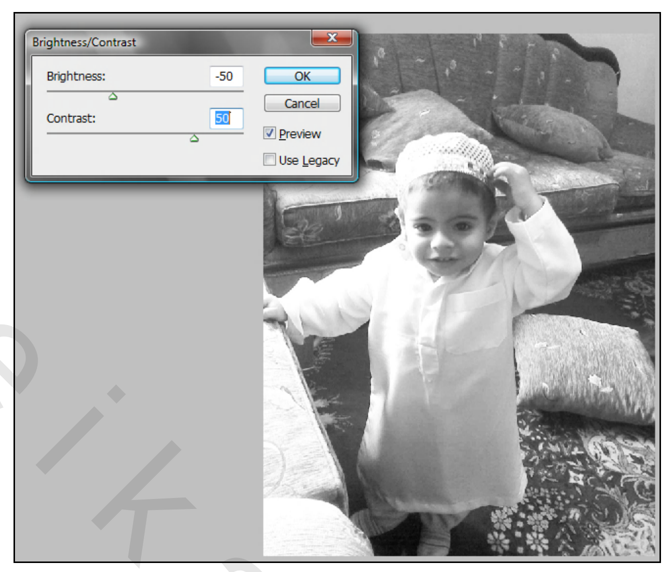


شكل ٢١-١ صورة سوف نستخدمها في المثال

ضبط السطوع ودرجة التباين

يمكنك ضبط السطوع ودرجة التباين تماماً مثلما تقوم بضبط درجة السطوع بالنسبة للشاشة التي تعمل عليها، لإضافة سطوع إلى الصورة الموجودة لدينا، تابع معنا المثال التالي .

١. افتح الصورة **Omar_Gray.tif** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.
٢. افتح قائمة **Image** ثم أشر إلى **Adjustments** ومن القائمة التابعة اختر **Brightness/Contrast**، يظهر المربع الحواري **Brightness/Contrast**.
٣. اسحب مؤشر المنزلق الموجود أسفل خانة **Brightness** حتي يصل إلي القيمة -٥٠ ومؤشر المنزلق الموجود أسفل خانة **Contrast** حتى يصل إلى القيمة ٥٠ كما في شكل ٢١-٢ وستلاحظ أن الصورة تبدو أكثر وضوحاً بعد تكبير قيمة **Brightness** (الإضاءة) و **Contrast** (درجة التباين).
٤. أحفظ هذه الصورة على حاسبك بنفس التنسيق ثم اتركها مفتوحةً لاستكمال التمرين التالي .

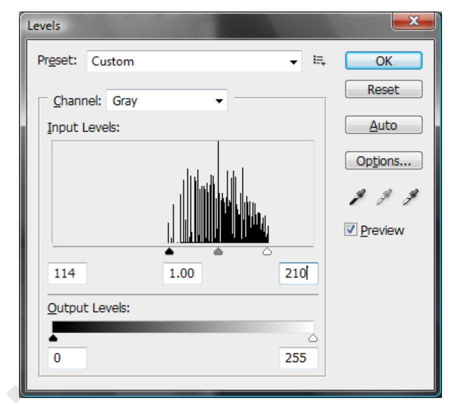


شكل ٢١-٢ تغيير قيمة **Brightness** و **Contrast** وتأثيرها على الصورة

استخدام المربع الحواري Levels

يقسم أمر **Levels** الموجود في برنامج **Photoshop** الرسم البياني إلى ٣ نقاط هي نقاط سوداء **Black Point** (يكون مستوى الإضاءة صفر) ونقاط بيضاء **White Points** (يكون مستوى الإضاءة ٢٥٥) ونقاط وسط **Midpoint** (يكون مستوى الإضاءة ١٢٨ نقطة). وعلى الرغم من أنك تستطيع عمل ضبط للصورة بنفسك إلا إنه بمجرد نقر زر **Auto** من المربع الحواري **Levels**، يتم تلقائياً ضبط الصورة بشكل أفضل. تابع المثال التالي :

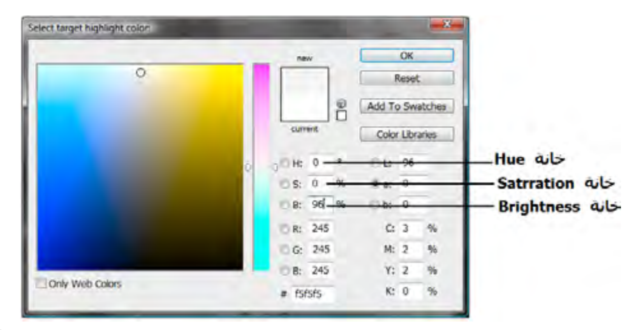
١. تأكد من أن الصورة **Piper** مازالت مفتوحة لديك ثم اضغط الاختصار **Ctrl+L** من لوحة المفاتيح لعرض المربع الحواري **Levels** (انظر شكل ٢١-٣).
٢. انقر زر **Auto** لضبط الألوان بشكل تلقائي .



شكل ٢١-٣ المربع الحواري **Levels**

٣. نريد أن نحدد موضع اللون الأسود (أو اللون القاتم) وموضع اللون الأبيض (الساطع أو **Highlight**) في الصورة. انقر القطارة البيضاء **Sample in image to set white point** من الشكل نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحواري **Select target highlight Color**.

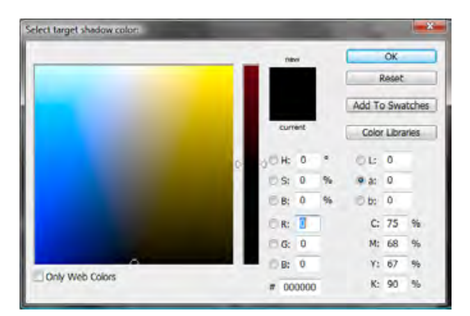
٤. اكتب **96%** في حقل السطوع **Brightness (B)** ، وبالنسبة لحقلي **Hue (H)** و**Saturation (S)** اجعل القيمة **0** وهذا يعني أن أكثر منطقة إشراقاً تكون نسبتها **4%** نقاط قابلة للطبع وبالتالي فإننا نقول أن كل قيم **RGB** ستكون **245** بدلاً من **255** بينما قيمة **K** في **CMYK** ستكون **0%**، أما قيم **Lab** فتكون عكس **HSB**. كل هذا تجده في المربع الحواري **Select target highlight Color** (انظر شكل ٢١-٤). انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحواري **Select target highlight Color**.



شكل ٢١–٤ المربع الحواري **Select target highlight Color**

٥. تأكد أن مربع حوار **Levels** مازال مفتوحاً وكذلك لوحة المعلومات **Info Palette**. لاحظ أن المؤشر لا زال على شكل قطارة، خذ جولة بالمؤشر فوق الصورة وأنت تتابع القيم على لوحة المعلومات. الآن انقر القطارة البيضاء أو تأكد أنها نشطة وانقر فوق أي منطقة إشراق داخل الصورة، ستجد أن الصورة قد تحولت إلى هذه الدرجة من الإشراق في مجملها كما ستجد المؤشر في **Input Level** قد تحرك ليعكس القيمة الجديدة. اسحب المؤشر لوضعه الأول ثم انقر بالمؤشر والقطارة البيضاء نشطة عدة مرات فوق منطقة مشرقة وستجد أن الصورة تحولت بالكامل إلى اللون الأبيض وتختفي الدرجات الرمادية. اسحب مؤشر **Input Levels** مرةَ أخرى للوضع الأول.

٦. انقر أداة القطارة السوداء من المربع الحواري **Levels** نقرا مزدوجا ، يظهر المربع الحواري **Select target shadow color**. اجعل قيمة **B=10** وقيمة كل من **H, S = 0**. وهنا نحن نتحدث عن الظلال واستخدمنا لها القطارة السوداء ، بينما في الخطوات السابقة كنا نتحدث عن الإشراق **Brightness** أو **Highlight** (انظر شكل ٢١–٥).



شكل ٢١-٥ المربع الحوارى **Select target shadow color**

٧. بسبب نسبة الظلال أو اللون الأسود المنخفض **10%**، عندما تضع المؤشر فوق المناطق السوداء في الصورة فإن المؤشر يتجه إلى تخفيف ألوان الصورة، أما إذا وضعت المؤشر فوق النقاط البيضاء في الصورة فتتحول إلى اللون الأسود بسبب تلك النسبة، والنسبة السابقة ٩٠% وهى درجة السطوع في الخطوة السابقة.

٨. ذلك هو مستوى الظلال في الصورة **Shadow Level** أي المناطق السوداء والبيضاء، الآن تحول إلى المنطقة المتوسطة **Midtone** ثم استخدم المؤشر **Output Levels** لترى نطاق الألوان ما بين الأبيض والأسود. حرك المؤشر الأيسر ناحية اليمين والأيمن ناحية اليسار وشاهد تأثير ذلك على الصورة.

٩. انقر القطارة البيضاء وضع المؤشر على أكثر الأماكن بياضاً في الصورة، سوف تتغير القيمة بمجرد النقر بالمؤشر استناداً للنسب الموضوعة في الخطوات السابقة، انقر القطارة السوداء وضع المؤشر فوق أشد المناطق سواداً في الصورة وانقر لتتغير القيمة بناءاً على المعطيات السابقة لقيم **HSB** في الخطوات السابقة.

١٠. انقر زر **Ok** لتطبيق ضبط المستويات، تلاحظ أن الصورة بعد الضبط قد بدت فيها تفاصيل أكثر.

ضبط صور RGB

عندما نتحدث عن نظام الألوان **RGB** فإننا نعني ذلك التمازج بين كل من اللون الأحمر والأخضر والأزرق **Red** و**Green** و**Blue** ولأننا للتو عائدون من الحديث عن اللون الرمادي، فالواقع يقول أن اللون الرمادي بدرجاته المختلفة عبارة عن نسب متساوية من **RGB**. ولكي تفهم ذلك انقر فوق لوحة ألوان الخلفية مثلاً من مربع الأدوات **Toolbox**، يظهر المربع الحواري **Color Picker**. اجعل قيمة **R=100** و **G=100** و **B=100** ثم انقر زر **Ok** وأخبرني ماذا حدث؟ ستجد أن لون الخلفية أصبح درجة من اللون الرمادي القاتم، اجعل القيم السابقة **200** وسوف تحصل على درجة فاتحة من اللون الرمادي وهكذا.

والقيم التي نضعها لكل لون تتراوح ما بين **0** و **255** حيث تعنى القيمة **0** غياب اللون بينما تعنى القيمة **255** وجود أقوى درجة من درجات اللون.

تصحيح الألوان باستخدام Curves

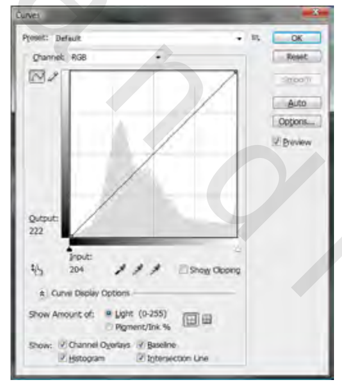
يعد أمر **Curves** من الأوامر الهامة في برنامج **Photoshop** ذلك لأنه يمدنا بقطر داخل مربعه الحواري الذي يمكنك استخدامه كمنحنى لإعادة توزيع قيم البكسل الموجودة بالصورة. للتدريب على أمر **Curves**، تابع التمرين التالي :

١. افتح الملف **Omar1.tif** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. تبدو الصورة في البداية مثل الموجودة بشكل ٢١-٦. وكما تلاحظ من الصورة أن الأبيض يبدو متسخاً والألوان الرمادية تحتاج مزيد من التباين والنقاط السوداء تحتاج لمزيد من التوضيح.



شكل ٢١-٦ الصورة في البداية وقبل إجراء أي تعديل بها

٢. افتح قائمة **Image** من شريط القوائم ثم اختر **Adjustments** واختر **Curves** من القائمة التابعة، يظهر المربع الحواري **Curves** (انظر شكل ٢١-٧).



شكل ٢١-٧ المربع الحواري **Curves**

٣. انقر أداة القطارة **Sample in image to Set Black Point** الموجودة في المربع الحواري **Curves** ثم انقر المناطق التي تريد تغميقها مثل العينين.

٤. انقر أداة القطارة **Sample in image to Set White Point** من نفس المربع الحواري ثم انقر المناطق التي تريد تفتيحها أو إضاءتها مثل ملابس الطفل. من مربع **Curves** لاحظ تنشيط مربع الاختيار **Preview** وذلك لرؤية التأثير الذي تجريه

على الصورة مباشرة. لاحظ أنه حتى الآن لم يظهر تأثير القطر الموجود بالمربع الحواري **Curves**.

٥. انقر مرة أخرى الأداة **Sample in image to Set White Point** لإزالة تنشيط هذه الأداة. يمكنك استخدام هذه الأداة لاختبار القيم اللونية الموجودة بالصورة (حيث يمكنك النقر في أي مكان في الصورة ورؤية قيم **Input** و **Output** له). وهذا الإجراء لا يؤثر بحالٍ من الأحوال على الصورة أو يقوم بتغيرها.

٦. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم انقر وجه الطفل. لابد أن تكون هذه المنطقة تنتمي لمنطقة **Midpoint** وستظهر في هذا القطر نقطة تسمى المؤشر أو المحدد **Marker**.

٧. اسحب المنحنى من هذه النقطة في الاتجاه الأيسر حتى يتم تغيير درجة سطوع وإضاءة الصورة (انظر شكل ٢١-٨).



شكل ٢١-٨ ضبط الصورة باستخدام مربع **Curves**

٨. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وأحفظ هذه الصورة ثم اغلقها.

ربما تقضي الكثير من الوقت في إصلاح الصورة القديمة الموجودة لديك. سنتعلم في الفقرة التالية كيفية الاستفادة من الصور القديمة والمتسخة بأخذ مناطق محددة من الصورة ووضعها

في صور أخرى مثل تغيير خلفية صورة أو تغيير وجه شخص ... وهكذا.

استخدام أمر Threshold

يتعامل أمر **Threshold** مع القيم اللونية فقط في الصورة حيث يقوم بتوزيع قيم البكسل في منطقتين فقط هما منطقة اللون الأبيض ومنطقة اللون الأسود، لذا فهو مفيد في عدة أحوال منها قياس حدود الصورة فمثلاً عند نسخ صورة ما، يمكنك استخدام هذا الأمر لقياس حدودها أو تنظيف الصور الأبيض والأسود. للتعرف على طريقة استخدام هذا الأمر، تابع معنا التدريب التالي :

١. افتح الملف **Magdy** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. اختر الأداة **Brush** من مربع الأدوات ثم اختر اللون الأسود من مربع الألوان ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة، اختر حجم الفرشاة وليكن ٩ بكسل وتأكد من أن قيمة تركيز الألوان **Opacity** و **Flow** هي ١٠٠% وتأكد أيضاً من تنشيط الاختيار **Normal** من مربع السرد **Mode**.

٣. استخدام الأداة **Brush** في تحديد الحد الخارجي لجسم الرجل، والغرض من استخدام هذه الأداة هو فصل المقدمة والتي بها الرجل عن الخلفية والمكان الموجود فيه (انظر شكل ٢١-٩).



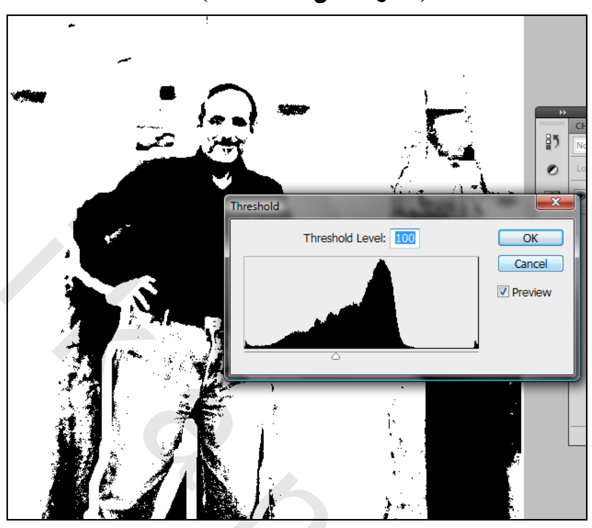
الصورة قبل التحديد



الصورة بعد التحديد

شكل ٢١-٩ الصورة قبل وبعد استخدام أداة **Brush**

٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Adjustment** من القائمة المنسدلة ومن القائمة التابعة اختر **Threshold**، يظهر المربع الحواري **Threshold** وتظهر القيمة ١٢٨ أمام خانة **Threshold level** (انظر شكل ٢١-١٠).



شكل ٢١-١٠ المربع الحواري **Threshold** وتأثيره على الصورة

٥. حرك مؤشر المنزلق الذي أمامك حتى يصل إلى القيمة ١٠٠ ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Threshold**.

٦. عن طريق استخدام الأداة **Brush** وبنفس الإعدادات المستخدمة مسبقاً ابدأ باللون الأبيض ثم لون المنطقة الموجودة حول الرجل (خلفية الصورة).

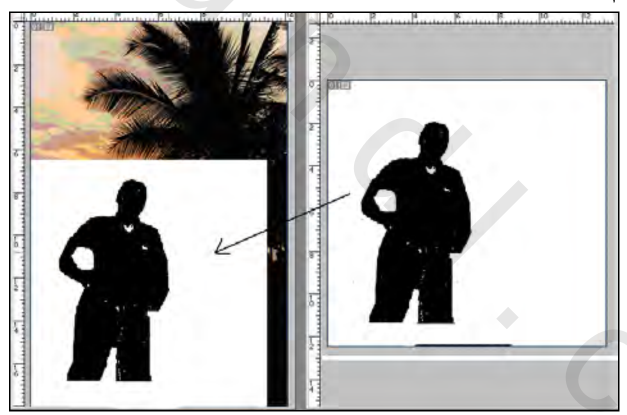
٧. بعد تنظيف الخلفية تماماً غير وضع الألوان واجعل اللون الأسود هو لون المقدمة وابدأ في تلوين المناطق الغامقة لتظهر الصورة كما في شكل ٢١-١١.



شكل ٢١-١١ تلوين المناطق السوداء

٨. افتح الملف **Nature** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٩. تأكد أن كلا الملفين مفتوحاً أمامك ثم نشط الأداة **Move** واسحب صورة الرجل من ملف **Magdy** إلى الملف **Nature** (انظر شكل٢١-١٢). احفظ ملف **Magdy** وأغلقه لعدم الحاجة إليه الآن.



شكل ٢١-١٢ نقل صور الرجل من الملف **Magdy** إلى الملف **Nature**.

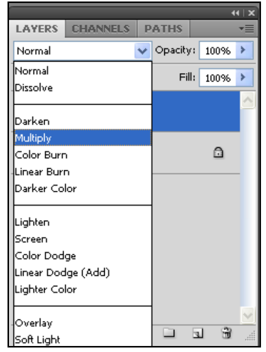
نحن الآن أمام مشكلة ألا وهى كيفية إخفاء الخلفية البيضاء لصورة الرجل كي تبدو طبيعية.

١٠. انقر الطبقة **Layer 1** الموجود في ملف **Nature** النشط حالياً نقراً مزدوجاً ثم أعد تسميتها إلى **Magdy** واضغط مفتاح **Enter**.

١١. تأكد أن الطبقة **Magdy** نشطة أمامك ثم انقر مربع السرد **Mode** واختر

Multiply من القائمة المنسدلة (انظر شكل ٢١–١٣).

جميع المناطق المظلمة الأكثر من ١٢٨ ستظل كما هي بينما تختفي القيم الأعلى نهائياً.



شكل ٢١–١٣ اختيار أمر **Multiply** من القائمة **Mode**.

١٢. افتح الملف **Message** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

١٣. نشط الأداة **Move** لسحب نسخة من هذه الرسالة إلى الصورة **Nature**، اختر **Lighten** من قائمة **Mode** الموجودة في لوحة الطبقات، غير اسم الطبقة الجديدة إلى **Message**. انظر شكل ٢١–١٤

١٤. نشط الطبقة **Magdy** ثم افتح قائمة **Filter** واختر **Blur** ومن القائمة التابعة اختر **Blur** مرةً أخرى. انظر الشكل النهائي للصورة كما في شكل ٢١–١٤. يمكنك تجميع طبقات الصورة عن طريق عمل **Flatten** لها أو تركها كما هي. في كل الأحوال احفظ الصورة ثم أغلقها.



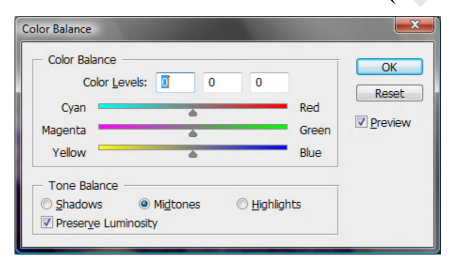
شكل ٢١-١٤ صورة الرجل في النهاية

ضبط الصورة بموازنة الألوان Color Balance

إذا كنت تستشعر وجود خطأ في الألوان لأي صورة أو خلل أو عدم تناسق في ألوان الصورة، يمكنك موازنة الألوان ككل باستخدام **Color Balance**. تابع معنا التمرين التالي :

١. افتح الملف **Croquet 1** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. افتح قائمة **Image** أشر إلى **Adjustments** ثم اختر **Color Balance** لفتح المربع الحواري **Color Balance** أو اضغط الاختصار **Ctrl+B** من لوحة المفاتيح (انظر شكل ٢١-١٥).



شكل ٢١-١٥ المربع الحواري **Color Balance**

٣. حاول اختبار القيم الموجودة في هذا المربع، وكما تلاحظ من هذا المربع الحواري

هناك ثلاث مثلثات صغيرة، كل مثلث عبارة عن مؤشر على خط متوازي يمثل لوناً من الألوان الثلاثة سواءً بنظام RGB أو CMYK فيما عدا أن الأخير لا يتضمن مؤشراً للون الأسود K، أيضاً كل لون له حقل تظهر فيه القيمة أعلى المربع الحواري. قيم الحقول الثلاثة الآن 0 لأن المؤشر أو المثلث لكل الألوان يقف في منتصف الخط.

لاحظ أن كل لون على اليمين يقابله لون على اليسار، أي أن القيم متقابلة، فمثلاً إذا لاحظت أن اللون الأصفر في الصورة زيادة عن المقبول حرك المؤشر في اتجاه اليمين وهذا معناه أن تقوم بزيادة اللون الأزرق وإنقاص اللون الأصفر، أي أن الزيادة في جهة يقابلها نقص في الجهة المقابلة.

من هذه المؤشرات يمكنك ضبط الألوان في الصورة، فقط حرك كل لون ناحية اليمين أو اليسار حتى تحصل على الصورة المطلوبة ويتم تصحيح الألوان بناءً عليه، ولكي تقوم بالعمل على الوجه المطلوب تعال معي نتعرف على باقي عناصر المربع الحواري .

- مربع الاختيار **Preview**: قم بتحديد هذا المربع حتى تستطيع مشاهدة التغييرات التي نقوم بها على الصورة أثناء العمل، إزالة التحديد سوف يعود بالصورة إلى أصلها دون تغيير وهكذا يمكنك التحديد وإلغاؤه للتنقل بين الصورة قبل وبعد التغيير، وهذا يفيدك قبل أن تقوم بتطبيق التغيير أو التصحيح فعلياً بنقر زر **Ok**.
- مربع الاختيار **Preserve Luminosity**: قم بتحديد هذا المربع للاحتفاظ بقيم الألوان **Grayscale** للصورة، وعدم تحديد هذا المربع يمكن أن يؤدي إلى تعديل التباين أو التمايز **Contrast** للصورة.
- مربع الاختيار **Shadows**: لضبط الألوان في منطقة الظلال من الصورة.
- خانة الاختيار **Highlights**:لضبط الألوان في منطقة الإشراق من الصورة (الفواتح)
- خانة الاختيار **Midtones**: لضبط الألوان (موازنة الألوان **Color Balance**) في المنطقة المتوسطة من الصورة **Midtones** بين الظلال والفواتح والضبط في هذه

الحالة يتضمن كامل مكونات الصورة.

- حقول **Color Levels**: تعطينا القيم التي يتم إضافتها أو إنقاصها من كل لون نتيجةً لتحريك المؤشرات.

أنصحك بمداومة استخدام لوحة المعلومات للتعرف على قيم الألوان قبل وبعد موازنة الألوان باستخدام المربع الحواري **Color Balance**، الشكل ٢١–١٦ عبارة عن لوحة المعلومات **Info Palette** وفيها تشاهد قيم الألوان للنقطة التي يقف فوقها المؤشر.

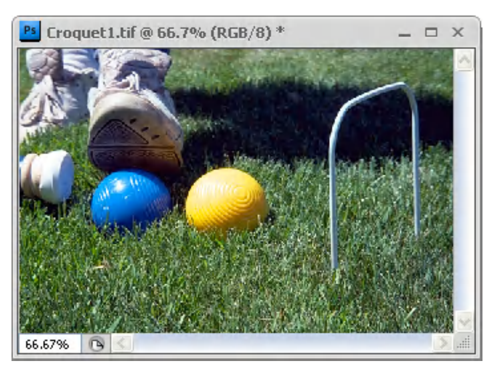
أيضا أحب أن ألفت انتباهك إلى عدم المبالغة في تغيير قيم الألوان في الصورة حتى لا تقوم بتصحيح مشكلة وخلق مشكلة أخرى.

شكل ٢١–١٦ لوحة المعلومات **Info Palette**

٤. من المربع الحواري **Color Balance**، اسحب المؤشر الموجود أمام خانة **Magenta/Green** إلى نهاية اللون الأخضر حتى يأخذ القيمة +٩٥، يبدو مظهر الصورة الآن أفضل من ذي قبل.

٥. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام الاختيار **Yellow/Blue** في اتجاه اللون الأصفر حتى يأخذ القيمة –٧٣.

٦. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري ، وتطبيق خياراتك. تبدو الصورة الآن طبيعية وجميلة (انظر شكل ٢١–١٧).



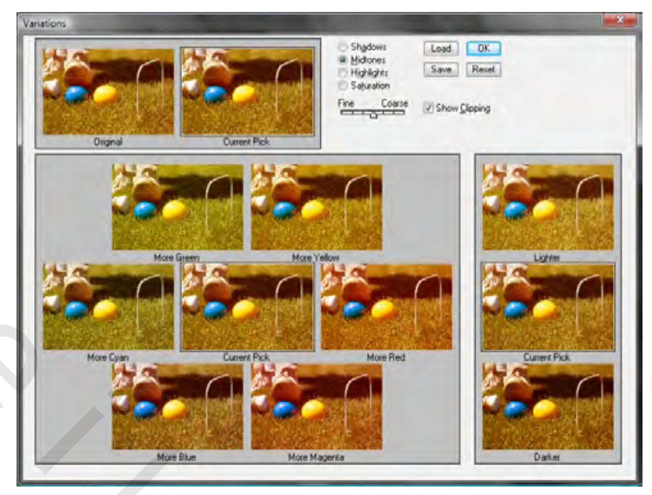
شكل ٢١-١٧ الصورة بعد ضبط ألوانها

التحكم في التغييرات Variations

نحتاج أمر **Variations** في تصحيح ألوان الصور حيث يمكنك استخدام المربع الحواري **Variations** حتى تتمكن من ضبط التغييرات بطريقة سهلة وسريعة، فقط انقر فوق أحد النماذج من الصورة وسوف ترى كل ذلك على الصورة بعد التغيير بينما تبقى الصورة الأصلية كما هي لتسهل عملية المقارنة. للتدريب على استخدام أمر **Variation** تابع معنا التمرين التالي :

١. افتح الملف **Croquet 2** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب. وكما تلاحظ من الشكل تبدو الأعشاب بنية اللون.

٢. افتح قائمة **Image** ثم اختر أمر **Adjustment** ومن القائمة التابعة اختر **Variation**، يظهر المربع الحواري **Variations** ليعطى لك مفتاح تصليح الصورة وضبطها (انظر شكل ٢١ -١٨).



شكل ٢١–١٨ المربع الحواري **Variations**

٣. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Fine/coarse** مرةً واحدةً فقط فى اتجاه الناحية اليمنى. انقر صورة **More Cyan** وستجد أن الصورة تبدو أكثر جمالاً، ولكن الصورة الموجودة في مربع **More Blue** تبدو أفضل ولكنها مازالت تحتاج إضافة بعض من اللون الأحمر والأصفر أيضاً.

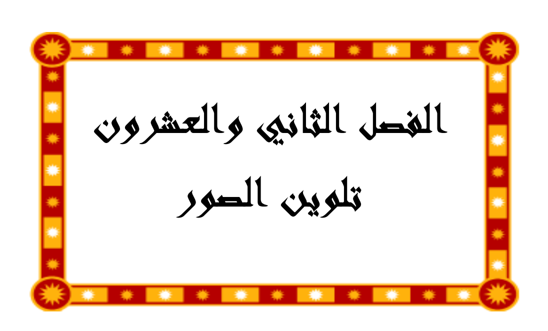
٤. انقر الصورة الموجودة في **More Blue**، تبدو الصورة رائعة الآن.

٥. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Variation** وتطبيق خياراتك.

٦. احفظ الصورة ثم اغلقها واغلق أيضاً جميع الصور المفتوحة لديك.







الفصل الثاني والعشرون
تلوين الصور

استكمالاً للفصل السابق سنشرح بعض العوامل التي تؤثر بشكل فعلي على ألوان الصورة مثل المظهر **Hue** والتشبع **Saturation**، بالإضافة إلى كيفية تصحيح وضبط الألوان باستخدام طبقة الضبط **Adjustment layers**.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على:

- ضبط المظهر **Hue** والتشبع **Saturation**.
- التصحيح والضبط باستخدام طبقات الضبط **Adjustment Layers** .
- استخدام تبديل الألوان **Replace Color**.
- استخدام **Selective Color**.

ضبط المظهر Hue والتشبع Saturation

إذا عرفت القاعدة الأساسية للتلوين في PhotoShop فسوف يكون كل شيء يسيرا أمامك بسبب توافر العديد من الأدوات. ولكن الشيء الهام أن تحتفظ جانباً بدرجات الألوان الرمادية Grayscale دون مساس Preserve Luminosity حتى لو كانت الصورة التي تعالجها مكتملة الألوان RGB أو CMYK. ولهذا السبب فإن أدوات Hue و Saturation تتعامل مع الصورة بكاملها فيما عدا منطقة الظلال والإشراق Luminosity التي تترك خارج عملية المعالجة.

هناك عدد من الطرق التي تؤثر في كل من مكونات Hue و Saturation في الصورة، وعمليات الضبط يمكن أن تتضمن مناطق محددة من الصورة أو الصورة بأكملها، أو طبقة من الطبقات أو حتى بالتلوين المباشر باستخدام أدوات التلوين. وأفضل بداية لتفهم طريقة ضبط الألوان باستخدام Hue و Saturation هي المربع الحوارى Hue & Saturation كما نرى فيما يلي:

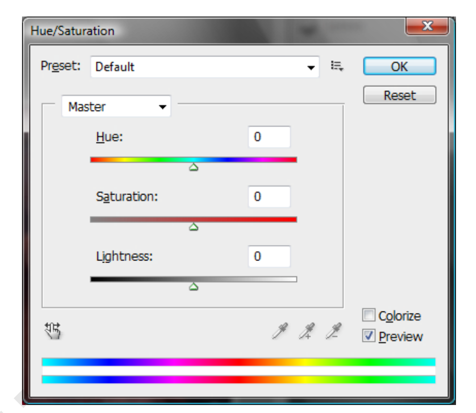
١. افتح الصورة Omar_Start الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. افتح قائمة Image ثم اختر Duplicate، يظهر المربع الحوارى Duplicate. انقر زر Ok لنسخ الصورة.

٣. قم بترتيب الصورتين أمامك على الشاشة كى تستطيع بسهولة المقارنة بينهما.

سنقوم الآن بضبط قيم Hue و Saturation لإحدى هذه الصور باستخدام أمر Hue & Saturation.

٤. افتح قائمة Image ثم أشر إلى Adjustments واختر Hue/Saturation من القائمة المنسدلة أو اضغط الاختصار Ctrl+U مباشرة من لوحة المفاتيح (انظر شكل ٢٢-١).



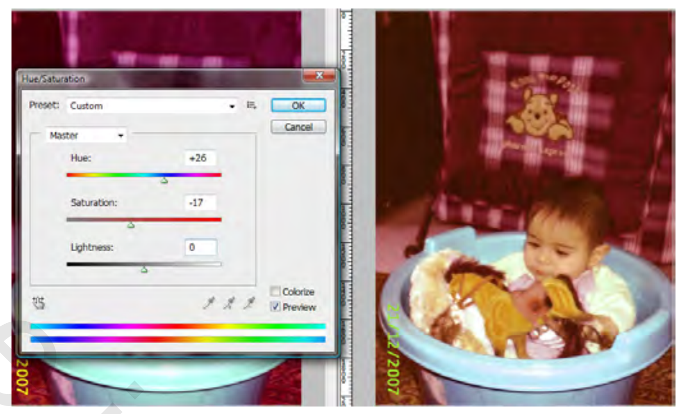
شكل ٢٢-١ المربع الحواري **Hue/Saturation**

٥. تأكد أن الاختيار **Master** هو الخيار الحالي ثم قم بتحريك المؤشرات الثلاثة **Hue, Saturation ,Lightness** يميناً ويساراً للحصول على ضبط الألوان المطلوب. وبالنسبة لمؤشر **Lightness** فإن تحريكه يميناً أو يساراً بدرجة كبيرة يؤدي إما إلى تفتيح الصورة بدرجة كبيرة أو تغميقها بدرجة كبيرة تختفي معها أي تفاصيل تكون موجودة بالصورة، أنصحك بترك هذا المؤشر كما هو أو تحريكه بدرجة صغيرة جدا.

٦. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Hue** حتى يصل إلى القيمة +٢٦.

٧. اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Saturation** حتى يصل للقيمة -١٧. ثم اترك الخيار **lightness** كما هو (يجب أن تظهر الصورة النهائية كما بشكل ٢٢-٢).

٨. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك واحفظ الصورة.

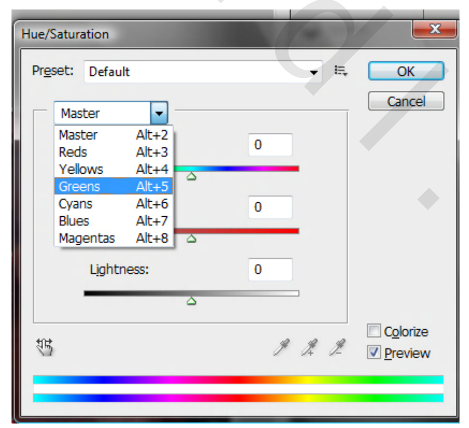


شكل ٢٢-٢ الخيارات المختلفة فى مربع **Hue& saturation** وتأثيرها على الصورة

خيارات مربع Hue& saturation

افتح مربع **Hue& saturation** مرةً أخرى، ستجد أنه يحتوى على العديد من الخيارات كما يلى:

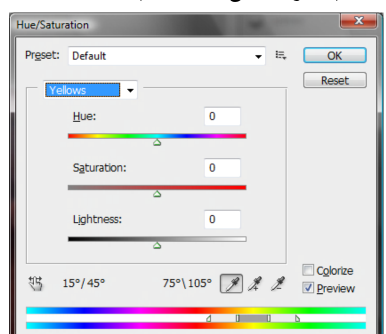
- اختر نطاق لون من مربع السرد **Master**، تشاهد عدداً من الألوان بدرجاتها المختلفة مثل **Greens** أي الأخضر ودرجاته (انظر شكل ٢٢-٣).



شكل ٢٢-٣ اختر أحد الألوان بدرجاته المختلفة من مربع السرد **Master**

- بمجرد اختيار أحد الألوان من مربع السرد **Master**، يظهر فى أسفل المربع الحوارى مجموعة من المؤشرات المنزلقة **Sliders** التى يمكنك تحريكها للتأثير على كلٍ من

Hue و Saturation (انظر شكل ٢٢-٤).



شكل ٢٢-٤ خيارات المربع الحوارى مع اختيار أحد الألوان من مربع السرد Master

- بعد اختيار أحد الألوان ، يمكنك تنشيط أحد أدوات القطارة Eyedropper Tools ثم النقر على الصورة لتحديد الألوان في الصورة التي يمكن التعامل معها. اضغط مفتاح Shift وانقر الصورة باستخدام القطارة لتوسيع نطاق الألوان. اضغط مفتاح Alt وانقر الصورة لحذف بعض الألوان من النطاق. يمكنك أيضا استخدام زر القطارة المحدد بعلامة + و – لزيادة وإنقاص الألوان من النطاق.
- قم بتنشيط مربع الاختيار Colorize لتحويل كل النقاط Pixels الموجودة في الصورة لقيم متساوية في المظهر العام Hue. بعد ذلك يمكنك تحريك مؤشر Hue لتغيير لون البكسل، وقد نحرك مؤشر Saturation لليسار لأنها تكون عند نسبة 100% عند اختيار خانة Colorize.

التصحيح والضبط باستخدام طبقات الضبط Adjustment Layers

لإضافة بعض المؤثرات الخفيفة لتصحيح الألوان، يمكننا التلوين باستخدام Hue أو باستخدام Saturation أو باستخدامهما معاً أو باستخدام Levels كما سنفعل هنا. وفي المثال التالي سنقوم بتصحيح الألوان لصورة ملونة باستخدام كل من الطبقات Layers وطبقات الضبط Adjustment Layers معاً في آن واحد، تابع معنا الخطوات التالية :

١. افتح الصورة Omar_1 الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب، حيث تبدو الصورة فى البداية كما فى شكل ٢٢-٥.



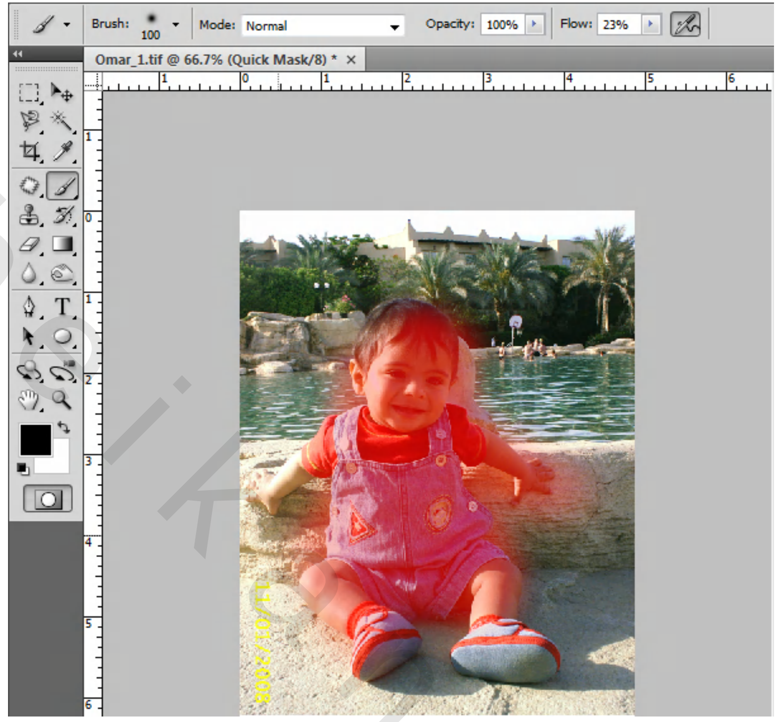
شكل ٢٢-٥ صورة الطفل فى البداية ويبدو وجه الطفل غير واضح أمامك.

٢. اضغط مفتاح B لتنشيط الأداة Brush ومن شريط خيارات الأداة اختر الفرشاة Soft round 100 pixel ثم انقر رمز Airbrush لتنشيطه وحرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة Flow حتى يصل للقيمة ٢٣%، لاحظ أن حجم الفرشاة يعتمد اعتماداً أساسياً على حجم الصورة ككل.

٣. اضغط مفتاح D لوضع الألوان الافتراضية (اللون الأسود للمقدمة والأبيض للخلفية) ثم انقر زر Edit in Quick Mask Mode من مربع الأدوات، حيث أن الأماكن التى ستقوم بتلوينها هى الأماكن المحددة فى النمط Standard.

٤. ابدأ فى سحب مؤشر الأداة Brush فى الأماكن المظلمة على وجه الطفل ثم ابدأ فى السحب لأسفل على ملابسه والجزء الأمامى من الشعر (انظر شكل ٢٢-٦).

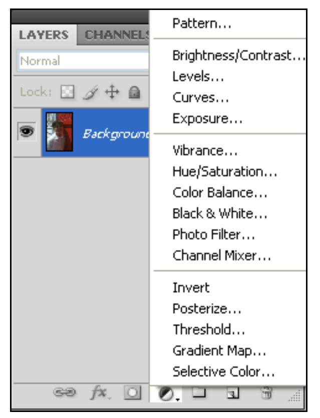
٥. اضغط مفتاح Q للعودة إلى النمط Standard (أو انقر زر Edit in Standard Mode الموجود فى مربع الأدوات).



شكل ٢٢-٦ استخدام Brush والخيارات المختلفة فى شريط الخيارات

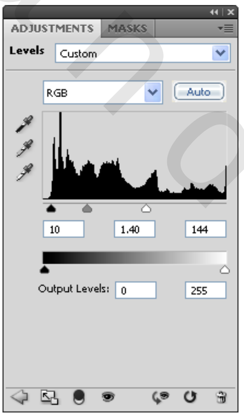
٦. انقر زر **Create a new Fill Or Adjustment Layer** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات ثم اختر **Levels** من القائمة المنسدلة (انظر شكل ٢٢-٧).

يتم تلقائياً تطبيق الأمر **Levels** على التحديد الذى قمنا بإنشائه.



شكل ٢٢-٧ اختيار الأمر **Levels**

٧. من المربع الحوارى **Levels**، اسحب المنزلق الخاص بالنقاط البيضاء للدخل **Input** حتى يصل إلى القيمة ١٤٤ ثم اسحب **Midpoint** حتى تصل للقيمة ١.٤والمنزلق الخاص بالنقاط السوداء حتى يصل للقيمة ١٠ (انظر شكل ٢٢-٨).

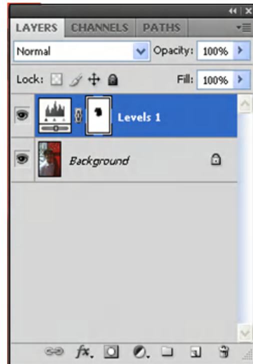


شكل ٢٢-٨ المربع الحواري **Levels** والإعدادات المختلفة به.

٨. كما ترى تبدو الصورة جميلة الآن. (انظر شكل ٢٢-٩). أغلق لوحة **Adjustment** لمعاينة الصورة بشكل أوضح.

٩. قم بحفظ الصورة وإغلاقها.





شكل ٢٢-٩ الصورة بعد ضبط درجة إضاءتها.

تبديل الألوان Replace Color

يمكنك عن طريق استبدال الألوان **Replace Color** اختيار منطقة محددة من الصورة استناداً إلى اللون ثم تقوم بضبط كل من **Hue, Saturation, Lightness** للمنطقة المختارة، لتوضيح ذلك، تابع معنا التمرين التالى:

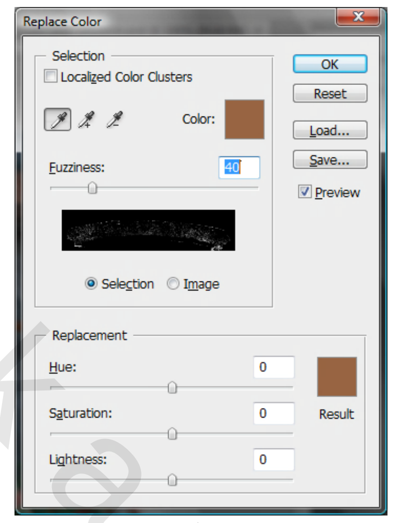
١. افتح الصورة **Window** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. من مربع الأدوات نشط الأداة **Rectangular Marquee** ثم ارسم تحديداً حول حافة الشباك العليا (كما فى شكل ٢٢-١٠).



شكل ٢٢-١٠ تحديد الحافة العليا للشباك.

٣. افتح قائمة **Image** ثم أشر إلى **Adjustment** واختر **Replace Color**، يظهر المربع الحوارى **Replace Color** (انظر شكل ٢٢-١١).

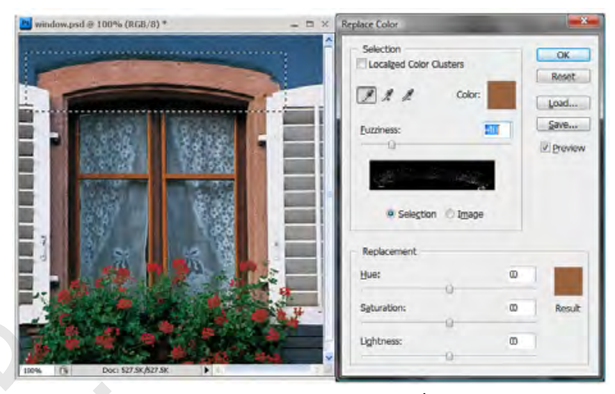


شكل ٢٢-١١ المربع الحواري **Replace Color**

٤. لاحظ علامات القطارة الثلاث، فالأولى **Eyedropper Tool** تقوم باختيار اللون، والثانية **Add to Sample** تقوم باختيار ألوان أخرى وإضافتها إلى الألوان المحددة السابقة، والثالثة **Subtract from Sample** تقوم باختيار الألوان وحذفها من التحديد.

٥. نشط الأداة الأولى **Eyedropper Tool** الموجودة فى المربع الحوارى **Replace Color** ثم انقر أى مكان فى الحائط الأزرق من الصورة لاختيار كل المناطق التى لها نفس اللون.

٦. من المربع الحوارى **Replace Color** ، نشط الأداة **Add to Sample** ثم اسحب المؤشر وانقر الأماكن الأخرى حتى يبدو حافة الشباك بشكل مستوى في نموذج المعاينة الموجود في المربع **Replace Color** (انظر شكل ٢٢-١٢).



شكل ٢٢-١٢ استخدام الأداة Eyedropper Pulse في ضبط حدود الشباك

٧. حرك مؤشر المنزلق الموجود أمام خانة **Fuzziness** حتى يصل إلى القيمة ٨٠ (انظر شكل ٢٢-١٣).

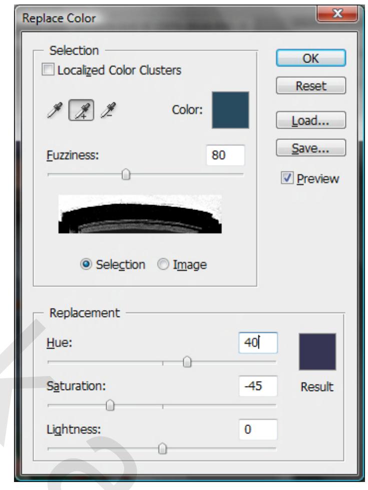
٨. إذا كان هناك مساحات بيضاء ليست من ضمن الحائط، نشط الأداة **Eyedropper minus** ثم انقر المناطق السوداء حول التحديد في مربع **Replace Color** وذلك لحذف معظم اللون الأبيض.



شكل ٢٢-١٣ ضبط قيمة **Fuzziness**

٩. من الجزء **Replacement** الموجود في المربع الحواري **Replace Color**، اسحب مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Hue** حتى يصل إلى القيمة +٤٠، واسحب المؤشر الموجود أمام خانة **Saturation** حتى يصل للقيمة -٤٥، واترك مؤشر الزالق

الموجود عند الخانة **Lightness** كما هو عند القيمة ٠ (صفر) (انظر شكل ٢٢-١٤).



شكل٢٢-١٤ ضبط الإعدادات الخاصة بقيم **Hue** و **Saturation** و **Lightness**.

١٠. ولأننا قمنا بتغيير قيم ألوان الحائط من حيث التشبع والإظهار والإضاءة، يتغير لون الحائط ليأخذ اللون الأخضر.

١١. انقر زر **Ok** لتطبيق خيارتك.

١٢. افتح قائمة **Select** ثم اختر **Deselect** من القائمة المنسدلة لإلغاء التحديد.

١٣. احفظ الملف ثم قم بإغلاقه.

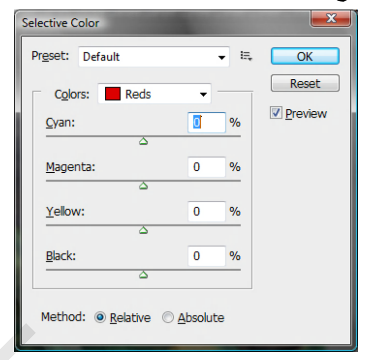
استخدام Selective Color

يتيح لك المربع الحواري **Selective Color** ضبط ألوان صور **CMYK** بالإضافة إلى أنه يتيح لك ضبط الألوان الأسود والأبيض والقيم المتساوية في الصورة، ولعل المثال التالي يوضح استخدام **Selective Color** في ضبط الألوان، تابع معنا الخطوات التالية:

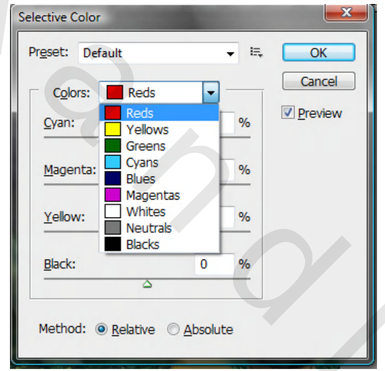
١. افتح الصورة **Picnic** والموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب في نافذة **PhotoShop**.

٢. من قائمة **Image** أشر إلى **Adjustment** ثم اختر **Selective Color**، يظهر

المربع الحوارى **Selective Color** (انظر شكل ٢٢-١٥). يحتوى مربع السرد **Colors** الموجود بالمربع الحوارى على تسعة ألوان (انظر شكل ٢٢-١٦).



شكل ٢٢-١٥ المربع الحواري **Selective Color**



شكل ٢٢-١٦ مربع السرد **Color** داخل المربع الحوارى **Selective Color**

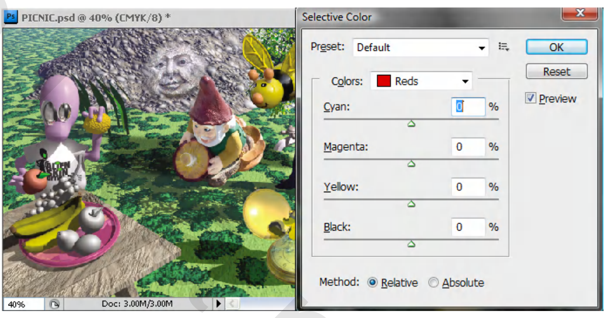
٣. نشط مربع الاختيار **Preview** لمعاينة التغييرات على الصورة في نفس الوقت.

٤. نشط خانة **Relative** في منطقة **Method** فى أسفل المربع الحوارى حيث أن **Relative** تجعل التغيير يشمل الحبر كنسبة مئوية من اللون. فإذا قمت بزيادة لون **Cyan** على سبيل المثال بنسبة **20%** في المربع الحوارى فان هذه النسبة تعادل **10%** من الصورة إذا كانت قيمة اللون في الصورة **Cyan 23%** لأن النسبة هي **10%=23%x20%** أما إذا قمت بتنشيط خانة **Absolute Method** فان النسبة التي نقوم بتزويدها في المربع الحوارى تضاف إلى نسبة اللون في الصورة.

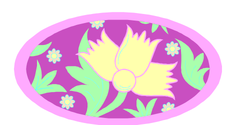
٥. اختر **Neutrals** من مربع السرد **Colors** لتقليل كمية لون **Magenta**. مثلا في منطقة **Neutral** من الصورة حرك مؤشر الزالق للخيار **Magenta** إلى اليسار.

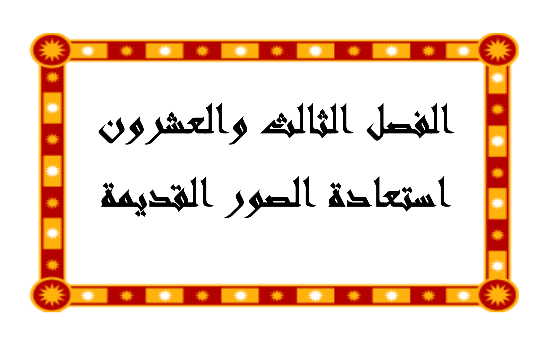
٦. اختر لوناً من مربع السرد **Colors** وحرك المؤشرات لإضافة أو تقليل نسبة اللون المختار من الألوان الرئيسية **CMYK** في المربع الحوارى.

يوضح الشكل ٢٢-١٧ التالي علاقة المربع الحوارى **Selective Color** مع اللون المختار وتأثير ذلك على الصورة .



شكل ٢٢-١٧ الصورة وتأثير المربع الحوارى **Selective Color** عليها





الفصل الثالث والعشرون
استعادة الصور القديمة

استعادة الصورة القديمة من أهم المزايا التى يوفرها لك هذا البرنامج تخيل لو لديك صورة منذ الطفولة مرت عليها الأيام والليالى، أتراها مازالت تبدو فى حالة جيدة؟ أشك فى ذلك لأنه وبمرور الوقت تتعرض هذه الصور للمؤثرات الخارجية التى تفقدها الكثير من جمالها. لهذا أقدم لك عزيزى القارئ هذا الفصل الذى أتمنى أن تجد فيه ما تصبو إليه وأن تعيد الرونق والجمال إلى صورك القديمة.

فى هذا الفصل ستتعرف على:

- *استعادة صورة قديمة*
- *المزيد عن الأداة* **Clone Stamp**
- *التحديد من خلال القناع* **Quick Mask**.
- *استبدال خلفية الصورة*

استعادة صورة قديمة

سنقوم فى التمرين التالى بضبط صورة مر عليها الكثير والكثير من الوقت وقد بدت علامة السنين مؤثرة وبشكل واضح على ملامح هذه الصورة.

انظر شكل ٢٣-١ والذي يعرض صورة لطفلة صغيرة مر عليها وقت طويل وكم لها من ذكرى عزيزة تحملها هذه الصورة لصاحبتها، أتعتقد أنه من الممكن أن تعود بنا الأيام كى تلتقط هذه الطفلة الصورة مرةً أخرى؟ طبعاً مستحيل. لهذا فالحل السحرى لضبط هذه الصورة هو ذلك البرنامج الذكى **Photoshop**.



شكل ٢٣-١ صورة الطفلة وبها العديد من العيوب

انظر إلى الصورة جيداً وستجد أن وجه الفتاة يبدو غامقاً إلى حدٍ ما بالإضافة إلى وجود تغيير في الألوان عند الشعر ووجود ثنى فى الصورة يظهر بوضوح في الجانب الأيمن ، الفستان يبدو متسخ ذلك بسبب انسكاب بعض قطرات القهوة عليه. فلنبدأ الآن العمل فى إصلاح الصورة.

تغيير الألوان واستعادة الشعر

في البداية سنقوم بإصلاح الشعر وتهذيبه باستخدام الأداة **Clone stamp**، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Sara.tif** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. نشط الأداة **Zoom** من مربع الأدوات، ثم قم بتكبير الصورة حتى تصل إلى القيمة ٢٠٠ % أو أكثر حسب ما يروق لك.

٣. اضغط مفتاح **H** لتنشيط الأداة **Hand** ثم حرك الصورة حتى يتم التركيز فقط على شعر الفتاة.

٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **Lab Color**.

٥. افتح قائمة **Window** ثم اختر اللوحة **Channels** ثم انقر العنوان اسم الطبقة **Lightness**، افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **Grayscale**، سيحثك البرنامج على أن القنوات الأخرى سيتم حذفها، أنقر زر **Ok** للموافقة على ذلك. ستلاحظ تقليل حجم الملف إلى الثلث تقريباً.

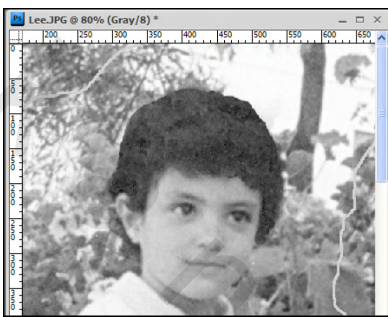
٦. نشط الأداة **Clone Stamp** من مربع الأدوات، ومن شريط الخيارات المصاحب للأداة. تأكد أن قيمة تركيز الألوان **Opacity** هي ١٠٠% وأن الخيار النشط في مربع السرد **Mode** هو **Normal** تأكد أيضاً من تنشيط مربع الاختيار **Aligned** واختر حجم الفرشاة **Soft 21**. (النمط **Aligned** يمكنك من أخذ العينة وتطبيقها على مناطق مختلفة من الصورة)

٧. اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر زر الفأرة على المنطقة السليمة من الشعر لأخذ عينة من هذه المنطقة (وهى العينة التى سنأخذها من الصورة ونستخدمها فيما بعد فى النسخ).

٨. انقر مؤشر الأداة **Clone** على المنطقة الغير سليمة فى اتجاه الجزء المجعد أمامك. لابد أن تتبع جيداً اتجاه الشعر وأنت تقوم بتطبيق الأداة **Clone** أو بمعنى آخر إذا قمت

بأخذ عينة من المناطق المضيئة فى الشعر والموجودة فى اتجاه عقارب الساعة، قم بتطبيق هذه العينة على المناطق الموجودة فى اتجاه عقارب الساعة أيضا.

٩. عندما تنتهى من معالجة منطقة الشعر باستخدام الأداة **Clone Stamp** مع تنشيط الخيار **Aligned** الذى ذكرناه من قبل. تلاحظ نقل العينة التى قمنا باختيارها الواحدة تلو الأخرى مع حركة مؤشر الفأرة، اضغط مفتاح **Alt** مرةً أخرى ثم انقر على منطقة مختلفة لأخذ عينة جديدة من الشعر واستمر فى ضبط وإصلاح الأماكن الأخرى حتى تنتهى من ضبط الشعر بأكمله. (انظر شكل ٢٣-٢)



شكل ٢٣-٢ تطبيق الأداة **Clone Stamp** والخيارات الخاصة بهذه الأداة

١٠. عندما يتغير شكل الشعر معك بتطبيق هذه العينة، قم بإعادة اختيار عينة جديدة مرة أخرى باستخدام الأداة **Clone Stamp** ثم استخدم هذه العينة فى معالجة المناطق القريبة جداً من منطقة أخذ العينة.

١١. عندما تصل إلى نهاية الشعر، اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر المناطق السليمة والواقعة بين الشعر والخلفية، وحاول أن تجعل العينة التى ستأخذها مشابهة تماماً للمنطقة المتعرجة المطلوب إصلاحها. ونظراً لصعوبة سحب مؤشر الأداة **Clone Stamp** على هذه المنطقة الدقيقة، يمكنك فقط النقر فى المنطقة المتعرجة وستقوم الأداة **Clone Stamp** برسم دائرة صغيرة تعالج بها هذه المنطقة وحل المشكلة نيابة عنك.

١٢. احفظ الملف باسم **Sara.tif** ولاحظ أن التنسيق المختار هو **Tif**.

تعتبر أداة الإصلاح **Clone Stamp** من الأدوات سهلة الاستخدام خاصة فى نمط

الألوان الرمادية **Grayscale** أكثر منه فى الصور الملونة، فالشعر على سبيل المثال به العديد من الظلال وكل ظل له درجة لونية معينة ربما يصعب معالجتها فى الصور الملونة ولكن مع نمط **Grayscale** تستطيع بنجاح معالجة هذه الأجزاء عن طريق استخدام قيم الإضاءة المتشابهة.

المزيد عن الأداة Clone Stamp

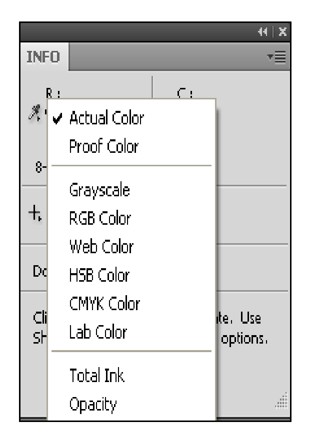
دقق عزيزى القارئ فى الصورة الموجودة أمامك ، ستلاحظ أن وجه الفتاة مشوه ببعض البقع والتي يسهل تصحيحها فى نمط **Grayscale** كما ذكرنا سلفاً إلا أن هناك مشكلة أخرى سوف تصادفنا فى إصلاح منطقة الجلد الموجود بالوجه وذلك لأن الجلد به العديد من الطبقات (بمعنى أدق أن لون الجلد أو الوجه بشكل عام يحتوى على العديد من الدرجات الرمادية) وكل درجة (طبقة) من هذه الدرجات تحتاج إلى عينة مختلفة لمعالجتها وهذا بالطبع يعد أمر مستحيل، هذا بالإضافة إلى الظلال الموجودة فى الوجه والتى تعتبر مناطق انتقالية ناتجة عن سقوط الضوء على وجه الفتاة.

للتغلب على ذلك، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. قم بتكبير الصورة إلى القيمة ٣٠٠% باستخدام الأداة **Zoom** لرؤية درجة نقاء الصورة بوضوح ثم استخدام الأداة **hand** للتركيز على رؤية الجانب الأيسر من وجه الفتاة.

٢. اضغط مفتاح **F8** من لوحة المفاتيح لعرض لوحة المعلومات **Info**.

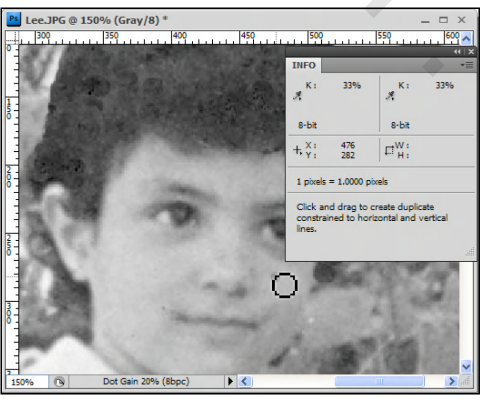
٣. انقر أداة **Eyedropper** الموجودة فى أعلى يسار اللوحة ومن القائمة التى تظهر اختر **Grayscale** (انظر شكل ٢٣-٣)، تقوم اللوحة بعرض قيم البكسل تماماً كما لو كنت فى نمط **RGB** أو **CMYK** لأن كل ما نريده هنا هو معلومات عن نمط **Grayscale** فقط.



شكل ٢٣–٣ لوحة Info واختيار أمر Grayscale منها

٤. حرك مؤشر الفأرة على هذه المنطقة ولكن كن حذراً واختر المنطقة البعيدة عن البقعة الموجودة على الجانب الأيسر من الفم كما يتضح من شكل ٢٣–٤ الذى يعرض مكان جيد لموضع المؤشر. انظر إلى لوحة المعلومات Info وانظر إلى قيمة K الموجودة والتى تتراوح بين القيمة ١٢% و١٣% وتبدو غامقة إلى حد ما.

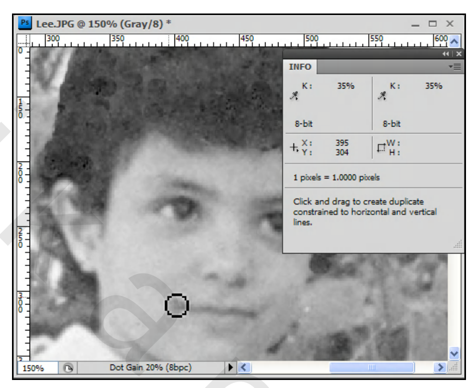
٥. نشط الأداة Clone Stamp بنفس الخيارات التى اخترناها سابقاً ثم حرك مؤشر الفأرة على المناطق المضيئة من المنطقة حتى تخبرك لوحة Info أن قيمة K هى ٣٣% وحينئذٍ اضغط مفتاح Alt أثناء النقر فى هذه المنطقة.



شكل ٢٣–٤ لوحة المعلومات Info تخبرك بالمناطق المضيئة الموجودة فى الوجه

٦. انقر ولا تسحب المنطقة المراد معالجتها على الجانب الأيسر كما فى شكل ٢٣-٥، يتم استبدال البقعة الموجودة بالعينة التى أخذناها والتى تشتمل على نفس درجتها اللونية. لاحظ ظهور بعض النقاط فى الجزء الأيمن من وجه الفتاة. يمكنك بنفس الطريقة معالجة الوجه بالكامل.

٧. احفظ عملك إلى هنا.



شكل ٢٣-٥ استخدام لوحة **Info** فى أخذ العينة

تقوم الأداة **Clone Stamp** بمعالجة جزء صغير من الصورة فماذا نفعل لو كان المطلوب هو معالجة أجزاء كبيرة من الصورة لابد أن هناك حل سهل وعملى لإجراء ذلك، والصورة التى أمامنا كما ذكرنا سابقاً مر عليها وقت كثير وقد فعل الزمان بها ما فعل وأصبحت مشوهة وبها تشويش (شوائب) يبدوا واضحاً فى مجمل الصورة، فماذا نفعل لمعالجة هذه الأجزاء الكبيرة؟ هذا ما سنتعرف عليه فى الفقرة التالية.

استخدام المرشح Dust&Scratches

يستخدم هذا المرشح فى تنقية الصور من الشوائب، ويبدو كما لو كان أداة سحرية تستخدم لحذف الشوائب والتشويهات من الصورة التى أُخذت عن طريق الماسح الضوئى. سنقوم فى الخطوات التالية باستخدام المرشح **Dust&Scratches** لتقليل نسبة الضوضاء والتشويهات الواضحة فى الصورة. والغرض هنا ليس تفتيح الصورة ولكن استعادة جودتها الأصلية كما كانت عليه من قبل.

تابع معنا الخطوات التالية:

١. اضغط الاختصار **Ctrl+(-)** (علامة –) من لوحة المفاتيح لتقليل عرض الملف إلى ٢٠٠% كما كان سابقاً. (لاحظ الطرق المختلفة التى شرحناها لتكبير أو تصغير عرض الملف).

٢. اضغط مفتاح **H** من لوحة المفاتيح للتبديل إلى الأداة **Hand** وقم بالتركيز على الجزء الأيسر من وجه الفتاة.

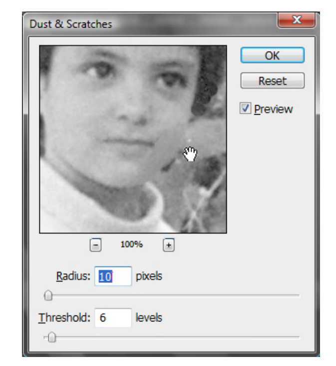
٣. نشط الأداة **Lasso** ثم قم بالتحديد على منطقة الجزء الأيمن (انظر شكل ٢٣-٦).



شكل ٢٣-٦ تحديد المنطقة المطلوب معالجتها من التشويه.

٤. انقر بزر الفأرة الأيمن ومن القائمة الموضعية التى تظهر اختر **Feather**، يظهر المربع الحوارى **Feather**. أكتب ٥ أمام خانة **Feather Radius** ثم انقر زر **Ok** لتطبيق خيارتك. واختيار القيمة ٥ يجعل المناطق الانتقالية بين المنطقة الموجودة داخل التحديد والتى سنقوم بتطبيق المرشح **Dust&Scratches** عليها والمناطق الموجودة خارج التحديد ثابتة ولا يحدث أي تغيير في قيم البكسل الخاصة بهما.

٥. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Noise** ومن القائمة التابعة اختر **Dust&Scratches**، يظهر المربع الحوارى **Dust&Scratches** (انظر شكل ٢٣-٧).



شكل ٢٣-٧ المربع الحواري **Dust &Scratches**

٦. ادخل القيمة ١٠ أمام خانة **Radius** ثم حرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة **Threshold** حتى يصل إلى القيمة ٦ وانقر زر **Ok** لتطبيق هذا الفلتر .

٧. افتح قائمة **Select** ثم اختر أمر **Deselect** (أو أضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد) ثم احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

التحديد من خلال القناع Quick Mask

تعتمد تقنية إصلاح الصور بشكل أساسى على تحديد المناطق المصابة ثم معالجتها ، فيما بعد باستخدام أدوات **Photoshop** التى تعلمتها سابقاً. سنحاول فى الخطوات التالية معالجة فستان الطفلة الصغيرة مما عليه من بقع القهوة .

يعد استخدام نمط **Quick Mask** من أفضل طرق التحديد فى هذه الحالة حيث تعتمد فى تحديدها على درجة تركيز الألوان **Opacity** ثم تقوم بتطبيق تأثير معين على المناطق المختارة. لمزيد من التوضيح، تابع الخطوات التالية:

١. سنعتبر الآن المناطق التى سنقوم برسم قناع عليها هى المناطق المحددة، لذا انظر إلى زر **Edit in Quick Mask Mode** الموجود فى مربع الأدوات وحدد هل هو دائرة ممتلئة داخل مستطيل فارغ هكذا ؟ إذا كان كذلك، انقر هذا الزر دون أى تغيير أما إذا كان العكس، أى دائرة فارغة داخل مستطيل ممتلئ ، فاضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر هذا الزر للتبديل إلى الحالة الأخرى.

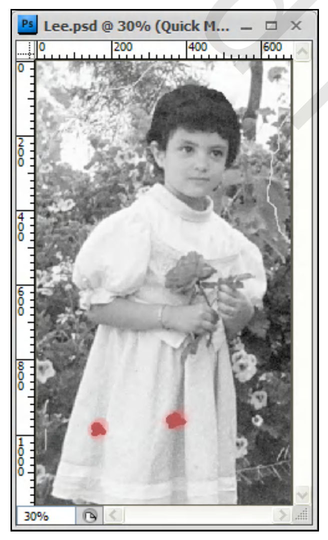
٢. من مربع الألوان الموجود فى مربع الأدوات انقر اللون الأمامى حتى يظهر المربع الحوارى **Color Picker** ثم اختر اللون الأسود الفاتح (حدد قيمة **B=40**). اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحوارى **Color Picker**.

٣. اضغط مفتاح **B** من لوحة المفاتيح للتبديل إلى أداة الفرشاة **Brush** (أو انقرها من مربع الأدوات) من شريط الخيارات المصاحب للأداة حدد حجم الفرشاة وليكن ٤٠ بكسل .

٤. اضغط مسطرة المسافات أثناء نقر مؤشر الفأرة واسحب الصورة لرؤية الجزء السفلى (فستان الطفلة).

٥. انقر فى المناطق التى بها بقع القهوة على الفستان والتى يبدو مظهرها سئ كما فى شكل ٢٣–٨.

٦. عندما تنتهي من تلوين جميع الأجزاء المصابة (المشوهة)، انقر زر **Edit In Standard Mode** الموجود فى مربع الأدوات لعرض التحديد الذى قمت باختياره.



شكل ٢٣–٨ تحديد الأماكن المشوشة فى نمط **Quick mask**

٧. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لحذف التحديد. قم بتحديد الجزء المصاب بالقهوة .

٨. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Noise** ومن القائمة التابعة اختر **Dust&Scratches**).

٩. اسحب مؤشر الزالق أمام خانة **Radius** حتى يصل للقيمة ٢٨ بكسل ومؤشر **Thershold** حتى يصل إلى القيمة ١٥(مربع المعاينة الموجود فى المربع الحوارى **Dust&Scratches**) قم بتغيير هذه القيم وانظر إلى تأثيرها على هذه المناطق من خلال المربع الحوارى **Dust&Scratches** وعندما تروق لك النتيجة التى اخترتها، انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق خياراتك.

١٠. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد، واضغط الاختصار **Ctrl+S** لحفظ الملف إلى هنا.

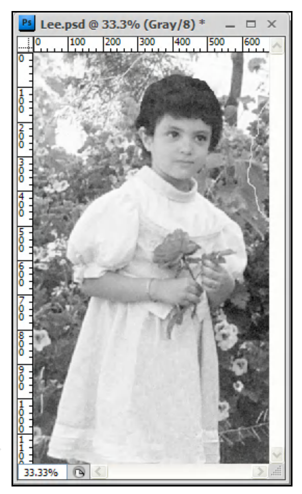
سنعود مرةً أخرى لاستخدام الأداة **Clone Stamp** لمعالجة الجزء السفلى من الصورة وتغطية المناطق المشوهة بأجزاء سليمة. تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن الجزء السفلى من الصورة ظاهر أمامك ثم انقر زر **Edit in Quick Mask Mode** (أو اضغط مفتاح **Q** من لوحة المفاتيح).

٢. عن طريق استخدام أداة **Brush**، قم بتطبيق **Quick Mask** على المناطق المشوهة والتى بها بقع القهوة ثم اضغط مفتاح **Q** للخروج من النمط **Quick Mask** والعودة إلى **Standard Mode** ورؤية التحديد الذى اخترته.

٣. نشط الأداة **Clone Stamp** ثم اختر المناطق القريبة من التحديد المختار أثناء ضغط مفتاح **Alt** لأخذ هذه المنطقة كعينة.

٤. اسحب مؤشر الفأرة فى التحديد لاستبدال المناطق المشوهة كما فى (شكل ٢٣-٩) وتذكر قبل الانتقال إلى المنطقة التى تريد معالجتها أن تقوم باختيار عينة جديدة تكون قريبة من المنطقة المطلوب معالجتها حتى لا تبدو الصورة وكأنها ملطخة بالألوان.



شكل ٢٣-٩ استخدم الأداة Clone Stamp فى أخذ عينة وإصلاحها

استبدال خلفية الصورة

قمنا حتى الآن بإصلاح ما يمكن إصلاحه من الصورة ولكن علامة الزمن مازالت تبدو وبوضوح على هذه الصورة فماذا نفعل؟ لقد وجدت أن الحل السحرى للتخلص من هذه المشكلة هى استبدال الخلفية بخلفية أخرى جديدة وستبدو الصورة كما لو تم التقاطها الآن وليس منذ زمن مضى.

ومن الصورة التى لدينا يبدو الشعر هو الشيء الأكثر صعوبة فى التعامل معه، لأن مظهره فى هذه الصورة متناقض بمعنى أن هناك مساحات حادة والضوء فيها قليل مما يفقدها الكثير من تفاصيلها.

ولأننا سنقوم بتغطية معظم أجزاء الشعر باستخدام Mask، سنقوم بتقسيم الصورة إلى قسمين الأول به صورة الفتاة والآخر به الخلفية ولأن Photoshop يسمح بتقنية نسخ القناع، سنقوم فى الخطوات التالية بفتح الصورة الأصلية الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب وسننشئ القناع على هذه الصورة ثم نعود فننسخه على الصورة الموجودة لدينا. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة Sara الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب. ثم احفظ هذه

الصورة على القرص الصلب الخاص بك باسم **Original Color Image**.

٢. قم بتكبير الصورة إلى القيمة ٣٠٠% باستخدام الأداة **Zoom** ثم اضغط مسطرة المسافات من لوحة المفاتيح أثناء نقر الصورة وقم بتحريكها حتى يتم التركيز على الجزء الأيمن من الفتاة

٣. انقر زر **Edit in Quick Mask Mode** الموجود فى مربع الأدوات ثم نشط أداة الفرشاة **Brush** ومن شريط الخيارات حدد حجم الفرشاة وليكن ١٣ بكسل واضغط مفتاح **D** للعودة إلى وضع الألوان الافتراضي وللتأكد من أن اللون الأسود هو لون المقدمة.

٤. اسحب مؤشر الفرشاة خارج حدود شعر الفتاة ولا تغضب إذا دخل المؤشر إلى داخل حدود الشعر، ذلك لأننا اخترنا من شريط الخيارات حجم الفرشاة **13 Soft** أى أن الحواف لها ناعمة والمناطق المرسومة هى التى يتم تحديدها عند الخروج من النمط **Quick Mask** (انظر شكل ٢٣–١٠).

٥. عندما تنتهي من تحديد الحواف الموجودة أمامك فى نمط **Quick Mask** والموضحة بالشكل ٢٣–١٠، اضغط مسطرة المسافات ثم اسحب النافذة لأعلى لعرض باقى الأجزاء التى لم يتم وضعها فى **Quick Mask** (والتى يطلق عليها المناطق الغير مقنعة).



شكل ٢٣–١٠ استخدام الفرشاة فى تحديد الشكل فى نمط **Quick mask**

٦. استمر فى الرسم حتى تصل إلى المنطقة القريبة من العين فى الجزء الأيمن ثم اضغط رقم ٥ الموجود فى لوحة الأرقام (من لوحة المفاتيح) لتقليل نسبة تركيز الألوان **Opacity** إلى ٢٤% (لاحظ أن ضغط أى رقم من لوحة الأرقام يغير قيمة تركيز الألوان **Opacity**، فمثلاً ضغط الرقم ٢ يتسبب فى تغيير قيمة **Opacity** إلى ٢٠% والرقم صفر إلى ١٠٠% وهكذا). والغرض من تقليل نسبة **Opacity** هى أننا نرغب فى أخذ هذه المنطقة من الشعر ورؤيتها حينما نقوم باستبدال خلفية الصورة الأصلية بالصورة الجديدة.

٧. استمر فى اختيار الشعر فى **Quick Mask** وتذكر أن هناك تركيزين مختلفين لألوان الشعر فى الصورة وأن **Quick Mask** يمثل المساحات المعكوسة التى تريد الاحتفاظ بها، لهذا آثرنا استخدام فرشاة ذات تركيز ألوان **Opacity** حوالى ٢٠% وذلك بالنسبة للحواف المظلمة من الشعر واستخدام النسب الكبيرة مع المناطق المضيئة فى القناع.

٨. بعد الانتهاء من وضع قناع على الحدود اليمنى للشعر، اختر أداة **Smudge** الموجودة ضمن مجموعة الأداة **Blur** داخل من مربع الأدوات، ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة اختر النمط **Darken** من مربع السرد **Mode** وأدخل القيمة ٢٤% أمام خانة **Strength**.

٩. اسحب من المناطق الأكثر وضوحاً إلى المناطق الأقل وضوحاً داخل القناع لتنعيم المناطق الانتقالية الموجودة بين التركيزين المختلفين فى الألوان.

١٠. احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

على عكس معظم برامج تحرير الصور، يقدم برنامج **Photoshop** تقنية استخدام القناع **Quick Mask** حيث يقوم بإنشاء قناة تسمى **Alpha Channel** تستخدم فى تخزين معلومات عن هذا القناع كما تقوم بعرض هذه المعلومات عند إغلاق الملف فى هذا النمط ثم

فتحه مرةً أخرى. لذا لا تحاول فتح هذا الملف فى برنامج آخر لا يدعم هذه التقنية فيذهب عملك مع الرياح. كما أنك لست فى حاجة إلى حفظ الملف فى نمط **Quick Mode** من جلسة لأخرى. فإذا قمت بإغلاق هذا الملف وأنت فى نمط **Standard Mode**، يضيع التحديد الناتج من استخدام **Quick mask** ولا سبيل لاسترجاعه مرة أخرى.

فى الفقرة التالية سنستخدم لوحة **Navigator** فى استكمال وضع **Quick Mask** على باقى الصورة، ذلك لأن لوحة **Navigator** تعمل أسرع من الأداة **Hand**. تابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **Window** ثم اختر **Navigator** لعرض لوحة **Navigator** على الشاشة.
٢. من لوحة **Navigator** حرك المؤشر حتى تصل إلى الأجزاء التى لم يتم عمل **Mask** لها.
٣. تأكد من تنشيط الأداة **Brush** ثم اضغط الرقم صفر من لوحة الأرقام لتغيير قيمة **Opacity** إلى ١٠٠% ثم استكمل باقى تحديد الفتاة من الجهة اليمنى.
٤. بعد أن تنتهى من تحديد هذا الجزء، نعود لتحديد الشعر فى الجهة اليسرى. من لوحة **Navigator** اسحب حتى تستطيع رؤية الناحية اليسرى من الشعر ثم ابدأ فى التحديد بنفس الطريقة السابقة (انظر شكل ٢٣-١١).



شكل ٢٣-١١ تحديد الجهة اليسرى من الشكل.

٥. عندما تبدأ فى تحديد الشعر وتصل إلى الشعر الموجود عند الأذن (الشعر المجعد والمثنى)، استخدم نفس التقنية التى استخدمناها فى تحديد الجزء الأيمن كما سبق.

٦. عندما تنتهى من التحديد انقر نقراً مزدوجاً الأداة **hand** حتى تملئ الصورة الشاشة التى أمامك **Fit On screen**.

٧. نشط الأداة **Polygonal lasso** من مربع الأدوات والموجودة ضمن مجموعة الأداة **Lasso** ابدأ فى الجزء الأيمن من الصورة انقر بحذر نقاط عديدة داخل التحديد الذى قمنا به فى **Quick Mask** ثم قم بإغلاق هذا المسار عن طريق نقر نقطة البداية لتحديد خلفية الصورة، وعندما يظهر التحديد، اضغط الاختصار **Alt+Delete(Backspace)** من لوحة المفاتيح حتى تملئ التحديد بلون المقدمة الأسود، اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد .

٨. كرر الخطوة السابقة على الجانب الأيسر من الشاشة تماماً مثلما فعلت سابقاً. (انظر شكل ٢٣-١٢).



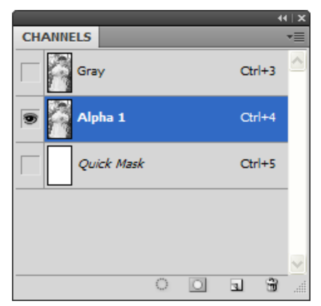
شكل ٢٣-١٢ تحديد الصورة باستخدام الأداة **Polygonal Lasso**

٩. انقر زر **Edit In standard Mode** وإذا لم تكن لوحة القنوات **Channels Palette** ظاهرة أمامك، اضغط مفتاح **F7** من لوحة المفاتيح لإظهارها (أو افتح قائمة **Window** ثم اختر **Channel** من القائمة المنسدلة) .

١٠. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لحذف التحديد ثم احفظ الملف إلى هنا.

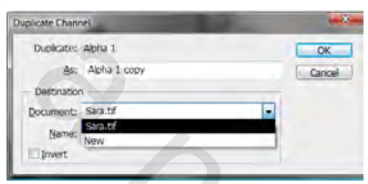
١١. افتح الملف **Sara.tif** الذى حفظناه فى النمط **Grayscale** الذى كنا نعمل فيه فى بداية هذا الفصل، ثم نشط الملف **Original Color Image** أمامك.

١٢. من لوحة القنوات **Channels**، انقر بزر الفأرة الأيمن يسار القناة **Alpha1** (ستظهر هذه القناة كما بشكل٢٣-١٣) ومن القائمة الموضعية التى تظهر اختر أمر **Duplicate Channel**.



شكل ٢٣–١٣ القناة Alpha 1 التى حددناها سابقاً

١٣. يظهر المربع الحوارى **Duplicate Channel**. اختر **Sara.tif** من مربع السرد **Document** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى وإضافة هذه القناة إلى الملف **Sara** (انظر شكل ٢٣–١٤).



شكل ٢٣–١٤ المربع الحوارى Duplicate Channel وحفظ التحديد

١٤. احفظ الملف ثم أغلق صورة **Original Color Image**.

إضافة الخلفية إلى الصورة

سنقوم فيما يلى بإضافة خلفية للصورة **Sara** الموجودة بين يدينا، فحتى الآن لم ننتهى من إصلاح هذه الصورة. تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن لوحة القنوات **Channels** مازالت مفتوحة أمامك ثم اضغط مفتاح **Ctrl** أثناء نقر الاسم **Alpha 1** وذلك لتحميل التحديد.

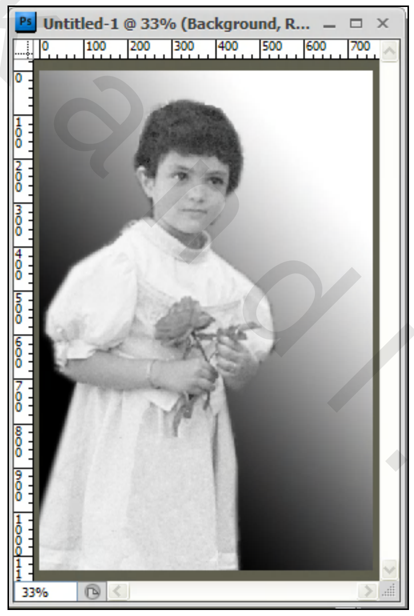
٢. نشط لوحة الطبقات **Layers** ثم انقر الطبقة **Background** لتنشيطها ثم اختر الأداة **Gradient**.

٣. اضغط مفتاح **Alt** ثم انقر أعلى الخلفية الموجودة لديك، يتحول شكل مؤشر الفأرة ليأخذ شكل القطارة. انقر اللون الذى ترغب فى استخدامه من الصورة.

٤. اضغط مفتاح **X** للتبديل بين المقدمة والخلفية ثم اضغط مفتاح **Alt** أثناء النقر أعلى الصورة حتى تصل إلى أسفلها، اضغط مفتاح **X** مرةَ أخرى لتبديل الألوان مرةً أخرى وتخصيص اللون الغامق للمقدمة.

٥. من شريط الخيارات الخاص بالأداة **Gradient**، اختر التدريج **Foreground To background** ثم انقر زر **inear Gradient** وتأكد أن قيمة **Opacity** هى١٠٠% وأن الاختيار النشط داخل مربع السرد **Mode** هو **Normal**.

٦. اسحب من أعلى إلى أسفل الصورة كما فى شكل ٢٣–١٥. ربما ينتابك شعور الاحتفاظ بالخلفية الأصلية للصورة كما ترى.



شكل ٢٣–١٥ إضافة تدريج للخلفية

٧. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ثم احفظ الملف عند هذه الخطوة.

انظر شكل ٢٣–١٦ والذي يعرض الفرق بين الصورتين قبل وبعد التعديل وخبرنى ألا تبدو

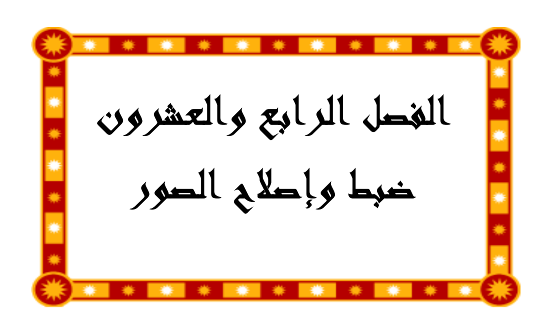
الصورة الآن أفضل من ذى قبل، ألا يمكنك فعل ذلك على صورك الخاصة والتى مر عليها وقت طويل. يمكنك الإطلاع على الصورة **Sara Gray** الموجودة على القرص المدمج لرؤية الصورة فى النهاية.





شكل ٢٣-١٦ الصورة قبل وبعد التعديل





الفصل الرابع والعشرون
ضبط وإصلاح الصور

يعد هذا الفصل استكمالاً للفصل السابق وفيه نقوم بتهذيب وإصلاح الصورة الموجودة فى الفصل السابق

فى هذا الفصل ستتعرف على:

- *مفهوم مستويات الألوان.*
- *إصلاح ألوان الصورة.*
- *وضع عناصر جديدة فى الصفحة.*

يعتمد هذا الفصل بصفة أساسية على طريقة فهمك للأنماط **Modes** حيث أن كل شـــيء تقوم بتلوينه أو أى تحديد تقوم بإنشائه فى جزءٍ من أجزاء الصورة يعرف بالنمط أو **Mode**. وتعتمد فكرة الأنماط ببساطة على كيفية ترتيب القيم اللونية (البكسل) فى الصورة، ولما لهذه الأنماط من أهمية ستجد مربع السرد فى لوحة الطبقات **Layers** وفى شريط الخيارات يحتوى على الأنواع المختلفة للأنماط، وكل نوع من هذه الأنواع يعطى تأثيراً مختلفاً لامتزاج ألوان المقدمة مع ألوان الخلفية. ونود أن نلفت انتباهك إلى أن فهم الأنماط بوجهٍ عام يعتبر المفتاح الأساسى لفهمك لكيفية إصلاح الصورة والتعامل معها.

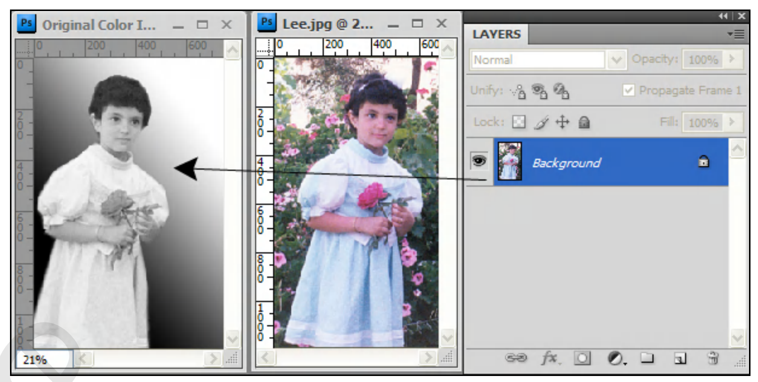
وفى هذا الفصل سنتعلم كيفية مزج نسخة الملف **Sara** مع النسخة الرمادية **Grayscale** التى أنشأناها فى الفصل السابق. لإنشاء صورة ملونة مع الحفاظ على الإصلاحات التى قمنا بها فى الفصل السابق، فتابع معنا الخطوات التالية:

١. افتح الملف **Sara** الذى قمنا بإنشائه فى الفصل السابق. إذا لم تكمل خطوات هـــذا الفصل إلى آخره، يمكنك فتح الملف **Sara25** الموجود على القرص المدمج المرفـــق بالكتاب.

٢. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة التابعة اختر **RGB Color**.

٣. افتح الصورة **Original Color Image** التى حفظناها فى الفصل السابق، أو افتح الملف **Sara** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب فى الفصل الرابع والعشرين حيث تظهر الصورة الملونة تلقائياً نشطة فى أمامية الشاشة.

٤. اضغط مفتاح **Shift** ثم اسحب الطبقة **Background** من لوحة طبقات الصورة الملونة وضعها فى نافذة الملف **Sara.tif**. يتسبب مفتاح **Shift** فى إنشـــاء طبقـــة جديدة فى منتصف الصورة. وبذلك نكون قد أضفنا الصورة الملونة كطبقة جديـــدة فى الملف **Sara** (انظر شكل ٢٤-١) يمكنك الآن إغلاق الصورة الملونـــة لعـــدم الحاجة إليها.

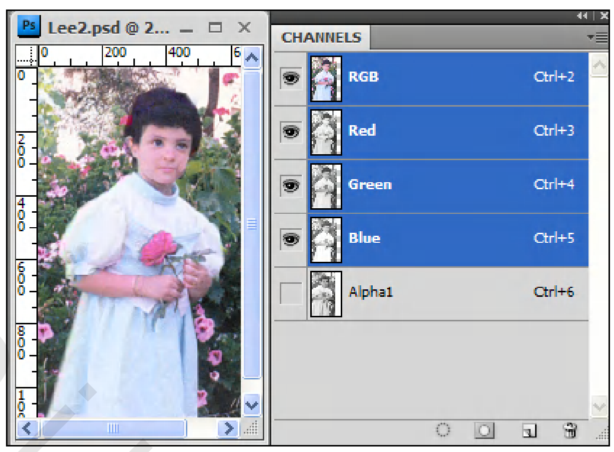


شكل ٢٤-١ اسحب الطبقة **Background** وضعها فى الملف **Sara**

٥. من لوحة الطبقات **Layers** ومن مربع السرد **Mode** اختر النمط **Color**، يقوم **Photoshop** بنقل القيم اللونية فقط إلى الصورة الجديدة. انقر عنوان الطبقة الجديدة **Layer 1** نقراً مزدوجاً وأعد تسميتها باسم **Color** ثم اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق الاسم الجديد.

٦. من لوحة القنوات، اضغط مفتاح **Ctrl** أثناء نقر القناة **Alpha 1** والتى تحتوى على التحديد الذى تم إنشاؤه وحفظه فى الفصل السابق لتحميل معلومات هذه القناة كما لو كانت تحديداً.

٧. اضغط مفتاح **Delete**، يتم حذف الخلفية الموجودة خارج التحديد وإزالة ألوانها (انظر شكل ٢٤-٢).



شكل ٢٤-٢ حذف ألوان الخلفية

٨. اضغط الاختصار Ctrl+D من لوحة المفاتيح لإزالة التحديد ثم احفظ الملف إلى هنا بتنسيق Photoshop وهو Sara25.psd.

وتعتبر إضافة نسخة من ألوان الصورة الأصلية إلى الطبقة الموجودة فى الصورة الرمادية فى نمط Color من الأشياء العظيمة التى يقوم بها برنامج Photoshop، والملاحظ أننا فى الخطوات السابقة لم نقم بإضافة أى ظلال إلى الصورة وذلك لأن الألوان الموجودة أصلاً فى الصورة الملونة غير موزعة بدقة. لذلك سوف نشرح فى الفقرة التالية كيفية تعديل الخلفية الرمادية لإضافة مزيد من التناغم والتفاعل بين صورة الطفلة الملونة مع خلفية هذه الصورة.

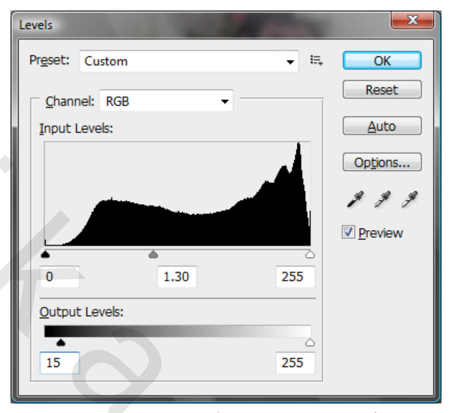
شرح مستويات الألوان

يقوم النمط Color بإضافة درجة التشبع الموجودة فى الصورة الأصلية لإنشاء صورة جديدة بها مزيج من ألوان الطبقة وانسجام الخلفية، لذلك فالمناطق الأكثر إضاءة والمناطق الأكثر ظلاماً من صورة Sara لا تعرض أي ألوان لأن النمط Color لا يستطيع إضافة أي ألوان في المناطق الشديدة الإضاءة أو الشديدة الظلمة.

ويعتبر الحل المثالى فى هذه الحالة هو إضافة الألوان الأصلية إلى هذه المناطق لإعادة توزيعها مرةً أخرى. لأداء ذلك، تابع الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات انقر الطبقة **Background** لتنشيطها ثم اضغط الاختصار **Ctrl+L** من لوحة المفاتيح لعرض المربع الحوارى **Levels**.

٢. اسحب المؤشر **Midpoint** إلى اليسار حتى تصل قيمة **Input Levels** الموجود فى المنتصف إلى القيمة ١.٣٠ لتقليل درجة تباين الخلفية (انظر شكل ٢٤-٣).



شكل ٢٤-٣ المربع الحواري **Levels**

٣. في منطقة **Output** اسحب مؤشر الزالق الأسود **Black** إلى اليمين حتى تصبح القيمة الموجودة فى **Output** ١٥. وهذا الإجراء يقلل درجة التباين وتأخذ النقاط السوداء فى الصورة القيمة ١٥.

٤. اسحب مؤشر الزالق الأبيض ناحية اليمين حتى يصل للقيمة ٢٤٧، وبهذه القيمة يتم تحديد القيم البيضاء للصورة بالقيمة ٢٤٧ بينما القيمة القصوى هى ٢٥٥. وإذا قمنا بزيادة القيم البيضاء، تمتزج الألوان الموجودة فى المناطق المضيئة على الصورة بطريقة طبيعية وتصبح واضحة ومرئية فى الطبقات التى تحتوى على هذه الألوان. وهذه التغيرات التى تظهر فى الطبقات تعتبر تغيرات دقيقة للغاية.

٥. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحوارى **Levels**.

لكن ما تأثير كل من القيم **Input** و **Output** و **Midpoint**؟

- الدخل **Input**: عندما تقوم بسحب مؤشر الزالق للون الأسود (القاتم) ناحية اليمين

ومؤشر الزالق للون الأبيض (اللون الساطع) ناحية اليسار فإنك تقوم بضغط المستويات الديناميكية للألوان وتقوم بإضافة درجة تباين للصورة وذلك عن طريق ضغط العرض الموجود بين هذه القيم اللونية.

- المنطقة الوسطى **Midpoint**: تؤثر النقطة الوسطى **Midpoint** على قيمة التباين. فتحريك مؤشر النقطة الوسطى إلى اليسار يقوم بزيادة التباين وتحريكه إلى اليمين يقلل هذا التباين.
- الخرج **Output**: تقوم قيم **Output** بفك أو عرض المستويات الديناميكية لألوان للصورة.

إصلاح ألوان الصورة

قمنا فى الفقرة السابقة بنسخ الألوان الأصلية للصورة، إلا أن هذه العملية لم تأتِ بالنتيجة المرجوة لأن الصورة الأصلية والتى تعتبر مصدر لألوان النسخة التى قمنا بنسخها غير سليمة لما مر عليها من وقت طويل أتلف فى شكلها وأثر على ألوانها، لذلك أرى أن الحل الأمثل فى هذه الحالة هو أخذ نسخة من الألوان الأصلية ثم إعادة تلوين المناطق الأكثر إظلاما (القاتمة) أو الأكثر إضاءةً (الفاتحة) أو المناطق المشوهة كما سنرى لاحقاً. تابع الخطوات التالية:

١. انقر الطبقة **Color** لتنشيطها ثم انقر رمز العين الموجود أمام طبقة **Background** لإخفاء هذه الطبقة.

٢. نشط الأداة **Brush** ومن شريط الخيارات اختر حجم الفرشاة وليكن **27 Pixel**. اضغط مفتاح **Alt** أثناء النقر على الأماكن المطلوب أخذ عينات منها لاستخدامها فى الصورة فيما بعد، يتحول مؤشر الفأرة إلى رمز القطارة **Eyedropper** والذى يساعدك فى أخذ عينة من اللون المطلوب واستخدامها فيما بعد.

٣. حرر مفتاح **Alt** ثم ابدأ بالرسم على فستان الفتاة وكن حذراً فى الحدود الموجودة بين الفستان ويد الفتاة اليسرى وابدأ بالرسم بحرص حتى لا تشوه منظر الصورة (انظر شكل ٢٤-٤).



شكل ٢٤-٤ تلوين المناطق المطلوب إعادة تلوينها

٤. انقر رمز العين الموجود أمام طبقة **Background** لإظهارها مرةً أخرى ورؤية تأثير التلوين الذى أجريناه عليها.

٥. عندما تنتهى من إصلاح الرتوش الموجودة فى الفستان، احفظ ملفك حتى هذه الخطوة.

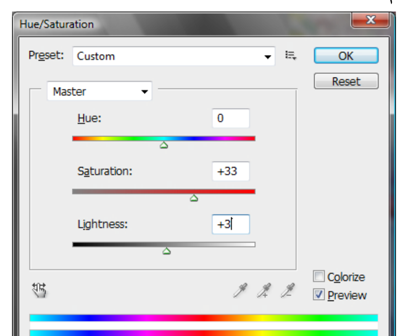
ضبط المظهر Hue والتشبع Saturation

يعتبر المظهر **Hue** موجة ضوئية تعطى اللون طابعاً مميزاً بينما التشبع **Saturation** عبارة عن نقاء هذا المظهر، للتعرف على طريقة ضبط المظهر والتشبع، تابع الخطوات التالية:

١. اضغط الاختصار **Ctrl+U** من لوحة المفاتيح لعرض المربع الحوارى **Hue/saturation**.

٢. اسحب الزالق الموجود تحت خانة **Saturation** حتى يصل للقيمة +٣٣ تأكد من تنشيط مربع الاختيار **Preview** حتى تستطيع معاينة الشاشة لحظياً عند إجراء أى تعديل. ربما تحتاج أيضاً إلى تغيير قيمة الإضاءة **Lightness** إلى +٣ (انظر شكل ٢٤-٥).

٣. إذا كانت هذه القيم تروق لك، انقر زر Ok لتطبيق خيارتك.



شكل ٢٤-٥ المربع الحواري Hue/saturation

٤. احفظ الملف حتى هذه الخطوة.

وضع عناصر جديدة فى الصفحة

كن حريصاً أثناء إضافة أى عناصر جديدة للصورة والتى ربما لا تظهر الصورة بشكل جيد، لذلك سنقوم فى الفقرة التالية بتغيير خلفية الصورة وإضافة ظل لها. تابع الخطوات التالية:

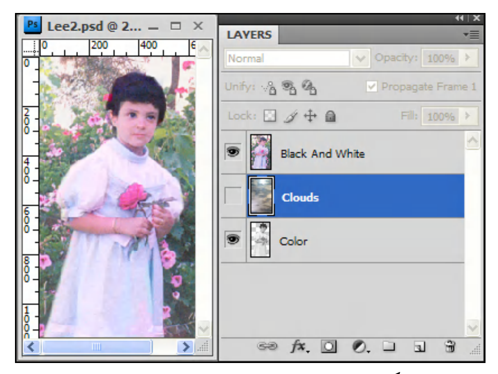
١. افتح الملف Clouds من على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. اضغط مفتاح Shift ثم اسحب الطبقة Background من لوحة الطبقات للصورة Clouds وضعها على الصورة Sara (انظر شكل ٢٤-٦) ثم اغلق الصورة Clouds لعدم الحاجة إليها الآن.

٣. انقر الطبقة Background من لوحة الطبقات الخاصة بالصورة Sara نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحوارى New Layer. غير اسم الطبقة إلى Black And White ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى الصورة.

٤. انقر الطبقة Layer1 نقراً مزدوجاً وهى طبقة السماء التى أضفناه مؤخراً ثم اكتب Clouds لإعادة تسميتها وانقر زر Ok لتطبيق الاسم.

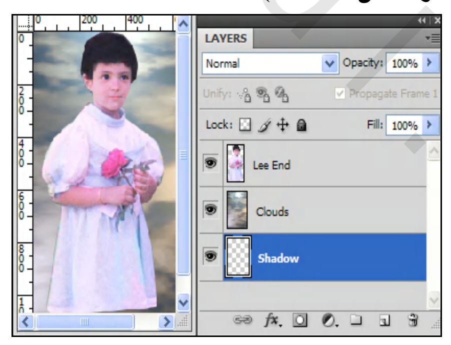
٥. من لوحة الطبقات اسحب الطبقة Clouds إلى أسفل الطبقة Black and white.



شكل ٢٤-٦ سحب الطبقة Clouds

٦. تأكد من تنشيط الطبقة **Clouds** ثم اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقـــر زر **Create a new layer** ◻ من أسفل لوحة الطبقات، يظهر المربع الحوارى **New layer** قم بتسمية هذه الطبقة باسم **Shadow** (انظر شكل ٢٤-٧).

٧. من لوحة القنوات اضغط مفتاح **Ctrl** أثناء نقر القناة **Alpha1** لتحميل التحديـــد، نشط لوحة الطبقات مرةً أخرى ثم نشط الطبقة **Black and White** واضغط مفتاح **Delete (Backspace)** لحذف هذه الخلفية من لوحة الطبقات. يمكننا الآن رؤيـــة خلفية الصورة (انظر شكل ٢٤-٧).



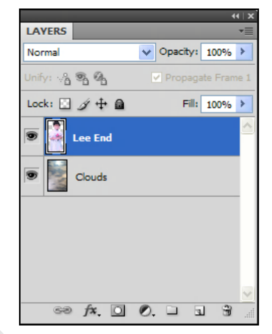
شكل ٢٤-٧ إنشاء طبقة جديدة وحذف الخلفية من الصورة

٨. قم بحذف الطبقة **Color** .

٩. انقر الأداة **Lasso** واختر الأداة **Polygonal Lasso** وقم بعمل تحديد حـــول صورة الفتاة .

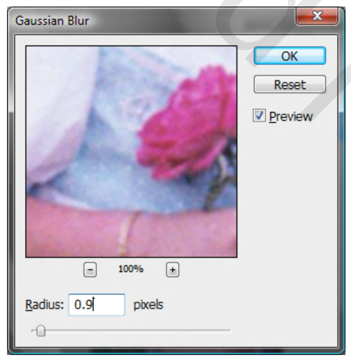
١٠. قم بالضغط على Ctrl+J لعمل نسخ عبر الطبقات للصورة المحددة .

١١. تظهر طبقة جديدة اضغط على اسمها مرتين وقم بتسميتها Sara End (انظر شـكل ٢٤–٨) .



شكل ٢٤–٨ لوحة الطبقات واختيار النمط Normal

١٢. افتح قائمة Filter ثم اختر أمر Blur ومن القائمة التابعة اختر Gaussian Blur، يظهر المربع الحوارى Gaussian Blur أمام خانة Radius أدخل القيمـة 0.9 ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق خياراتك، يتم تفتيح الظل ولا يصبح لونه اسوداً قاتم كما كان من قبل (انظر شكل ٢٤–٩).



شكل ٢٤–٩ تطبيق المرشح Gaussian Blur

حذف هوامش الصورة

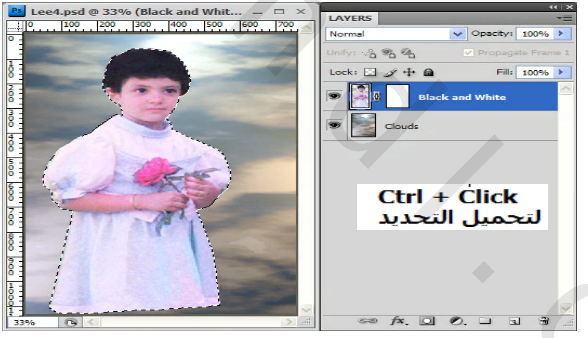
تعتبر هذه الفقرة هى آخر فقراتنا للتعامل مع هذه الصورة وإصلاحها وفيها نقوم بحـذف هوامش الصورة. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

١. من لوحة الطبقات نشط الطبقة **Black and White** ثم انقر زر **Add layer Mask** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات.

٢. اضغط مفتاح **B** للتبديل إلى أداة الفرشاة **Brush** (أو انقر هذه الأداة من مربع الأدوات) ومن شريط الخيارات حدد حجم الفرشاة وليكن ١٣ وتأكد من تنشيط الخيار **Normal** داخل مربع السرد **Mode**. وأن قيمة **Opacity** و**Flow** هى ١٠٠% وإذا لم تكن الألوان فى النمط الافتراضي (اللون الأبيض للخلفية والأسود للمقدمة) اضغط مفتاح **D** للتبديل إلى وضع الألوان الافتراضي .

٣. ابدأ في استخدام الأداة **Brush** وارسم حول حدود الفتاة. إذا قمت بأى خطأ اضغط مفتاح **X** لعكس الألوان ثم امسح الخطأ الذى قمت به ثم اضغط مفتاح **X** مرة أخرى لاستكمال العمل والعودة إلى الوضع السابق.

٤. اضغط على مفتاح **Ctrl** ثم اضغط على اسم الطبقة لتحديدها .(انظر شكل ٢٤-١٠)



شكل ٢٤-١٠ لوحة الطبقات وتحميل التحديد

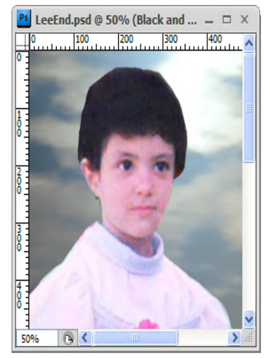
٥. اضغط الاختصار **Ctrl+shift+I** من لوحة المفاتيح لعكس التحديد .

٦. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ثم افتح قائمة **Layers** واختر منها **Layer Mask** ومن القائمة الفرعية اضغط **Apply**. (انظر شكل ٢٤-١١).



شكل ٢٤-١١ استخدام القناع الموجود فى طبقة Black and white لحذف الهوامش

٧. انقر زر Create new layer الموجود فى أسفل لوحة الطبقات، لإنشاء طبقة جديدة يتم استخدامها فى تصفيف الشعر باستخدام الأداة Smudge. حاول تجربة ذلك بنفسك، فقط من شريط الخيارات حدد الخيارات التالية (لحجم الفرشاة اختر ١٧ومن مربع السرد Mode حدد النمط Normal وقيمة Strength هى ٤٠%). لتحصل على نتيجة مشابه لشكل ٢٤-١٢. إذا قمت بأى خطأ يمكنك ضغط الاختصار Ctrl+Z للتراجع عن آخر خطوة قمت بها كما يمكنك استخدام لوحة التاريخ History Palette للرجوع عدة خطوات إذا لزم الأمر ، أو اضغط على المفاتيح التالية عدة مرات Ctrl+Alt+Z.



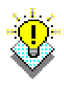
شكل ٢٤-١٢ الشعر بعد تصفيفه

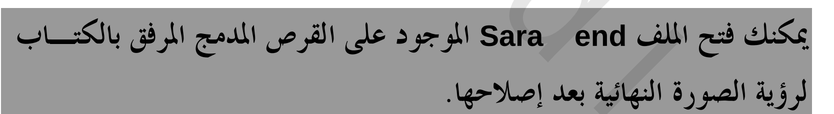
٨. عندما تنتهي من تصفيف الشعر، احفظ عملك.

بهذا نكون قد انتهينا من العمل مع هذه الصورة على مدى فصلين متتابعين. يمكنك إجراء نفس هذه الخطوات على الصور الخاصة بك والقريبة إلى قلبك للاحتفاظ بها كما هي برونقها وشكلها الجميل (انظر شكل ٢٤-١٣).

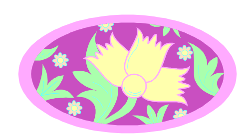


شكل ٢٤-١٣ الشكل النهائي للصورة.

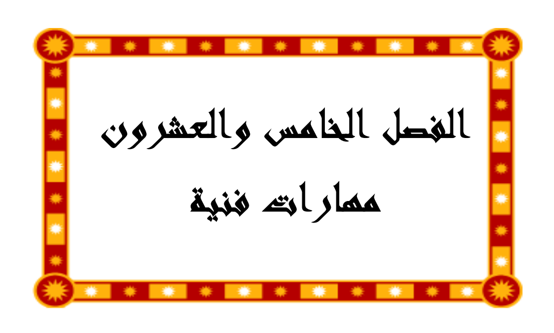




يمكنك فتح الملف Sara end الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب لرؤية الصورة النهائية بعد إصلاحها.







*يخاطب هذا الفصل المتمرسين فى **Photoshop** وفيه ستتعلم بعض المهارات الفنية الجديدة سواءً فى معالجة الصور أو فى إنشاء صور جديدة.*

فى هذا الفصل ستتعرف على:

- *إضافة عناصر من صورة إلى أخرى.*
- *إصلاح عيوب الصورة.*
- *إنشاء لوحة فنية.*
- *حذف بعض عناصر الصورة.*

إضافة عناصر من صورة إلى أخرى

لم أكن أتخيل أن أتعامل مع هذا البرنامج الذكى لإنشاء هذه الخدع فمثلاً هل لأحد أن يتخيل أن هناك طفل يجلس فى الفراغ وكأنه يطير؟ لا أحد يستطيع تخيل ذلك، لكن مع برنامج Photoshop أمكننى إنشاء صورة طفل يجلس فى السماء وكأنه يحلم عن طريق دمج عناصر الصور (بمعنى آخر وضع صورة معينة فى أخرى) وبطبيعة الحال تعد هذه التقنية مفيدة جداً فى إنشاء الإعلانات والدعاية. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة Clouds والصورة Abdalla الموجودين على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. باستخدام أداة Magic Wand حدد صورة الطفل عبد الله بدقة وقم بتركيز الاختيار على صورة الطفل (انظر شكل ٢٥-١).



شكل ٢٥-١ قمت باختيار صورة الطفل لوضعها فى الصورة الأخرى

٣. نشط أداة التحريك Move Tool ثم اسحب صورة هذا الطفل إلى الصورة الأخرى وهى صورة السماء (بطريقة السحب والإفلات). اضغط فوق الصورة بالمؤشر واسحب إلى الصورة الأخرى.

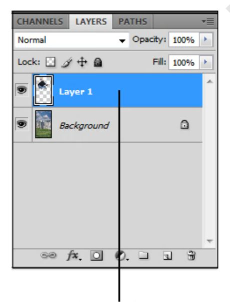
٤. أصبح عبد الله الآن يسبح فى الهواء (انظر شكل ٢٥-٢) .



شكل ٢٥-٢ أصبح الطفل يسبح فى الهواء الطلق

كان هذا مثالاً مختصراً وبسيطاً يوضح لك كيف تستخدم **PhotoShop** في تحريك أو نسخ بعض العناصر من صورة إلى أخرى وإن كنا قد استخدمناه من قبل فى بعض فصول هذا الكتاب. وقبل نسخ أى عنصر من ملف لآخر، يجب أن تضع في اعتبارك عدة عوامل، مثل تقارب حجم الصور واستخدام نفس نظام الألوان، ففي المثال السابق استخدمت صورتين من نوع **RGB** والأمر الثالث أن تكون **Resolution** متقاربة حتى لا يحدث تفاوت ملفت للنظر.

الأمر الذي يجب ملاحظته أن **PhotoShop** يقوم بإنشاء طبقة جديدة للكائن المنسوخ بحيث تكون فوق طبقة **Background Layer** (انظر شكل ٢٥-٣).



شكل ٢٥-٣ لوحة الطبقات وبها طبقة جديدة للصورة المنسوخة

لاحظنا فى المثال السابق أن صورة الطفل كانت موجودة بمفردها (بمعنى عدم وجود أى

خلفية فى هذه الصورة) مما سهل عملية الاختيار، لكن ماذا لو كانت هذه الصورة ليست بمفردها أى أن هناك أشياء أخرى فى الصورة، فى هذه الحالة ربما تحتاج إلى استخدام أداة اختيار أخرى غير **Magic Wand**، عندئذ ستجد بعض الأجزاء حول الصورة زائدة مما يجعل الصورة الجديدة مشوهة، لذلك يجب إزالة تلك الظلال ولكي تفعل ذلك يمكنك استخدام "قناع الطبقة" **Layer Mask**، والذى يعتبر من أساليب التحديد الجيدة والدقيقة فى نفس الوقت، للتعرف على كيفية استخدام "قناع الطبقة" **Layer Mask** فى التحديد، تابع المثال التالى:

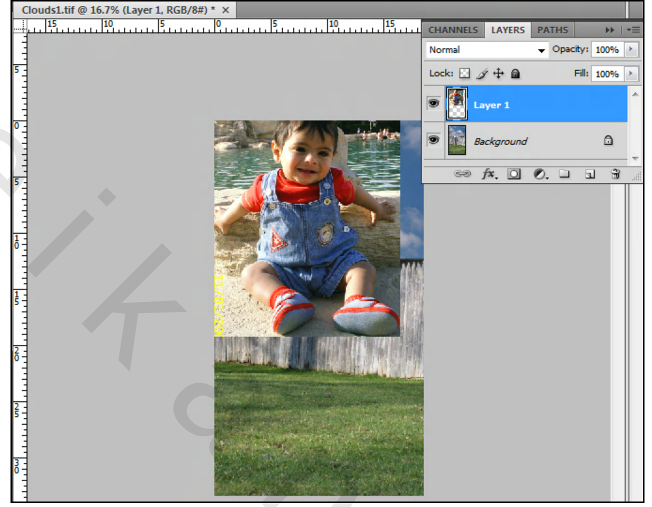
١. افتح الصورة **Clouds1** والموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب والتى ستعتبر الهدف (الخلفية **Background**) ثم افتح الصورة **Omer_1** وهى الصورة الثانية والتي سننقل منها صورة الطفل.

٢. في الصورة الثانية **Background** حدد الكائن باستخدام أى أداة من أدوات الاختيار ولتكن أداة **Lasso** أو **Rectangular Marquee** من مربع الأدوات **Toolbox** (انظر شكل ٢٥-٤).



شكل ٢٥-٤ قم بتحديد الكائن في الصورة الثانية

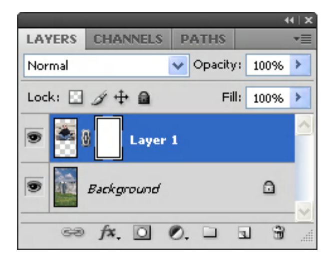
٣. نشط أداة التحريك **Move** من مربع الأدوات **Toolbox**، أنقر فوق الجزء المحدد في الصورة الثانية واسحب إلى صورة الخلفية، يتم نقل صورة الطفل إلى الصورة الأولى (انظر شكل ٢٥-٥).



شكل ٢٥-٥ انتقل الكائن إلى صورة الخلفية وقد تم إنشاء طبقة **Layer** للكائن

٤. انقر رمز إضافة قناع **Add Layer Mask** الموجود في أسفل لوحة الطبقات، يتم إضافة قناع **Mask** إلى هذه الطبقة. سنستخدم هذا القناع لإزالة المناطق حول الكائن حتى يصبح الكائن بمفرده فوق الخلفية، وستلاحظ وجود رمز القناع داخل لوحة الطبقات **Layers** (انظر شكل ٢٥-٦).

٥. تأكد من وضع الألوان الافتراضي (أي أن لون المقدمة **Foreground Color** أسود، ولون الخلفية **Background Color** أبيض)، وإذا لم تكن كذلك اضغط مفتاح **D** من لوحة المفاتيح لتنشيط هذا الخيار.



شكل ٢٥-٦ لاحظ إضافة رمز **Mask** للطبقة النشطة

٦. نشط أداة التلوين **brush** ومن شريط الخيارات اختر فرشاة ذات حجم مناسب ولتكن ١٣ مثلاً، قم بتحريك مؤشر أداة الرسم فوق المناطق الموجودة حول الكائن التي تريد تحويلها إلى ألوان وشكل الخلفية، وهي تلك المناطق التي انتقلت مع الكائن من الصورة الأولى ونريد إزالتها، لاحظ أن الرسم باللون الأسود فوق القناع **Mask** سيزيل تلك المناطق كما سنرى.

٧. هب أنك وأنت ترسم باستخدام أداة الرسم قمت بتحريك الفرشاة فوق أجزاء من الصورة فتم بإلغائها (جزء من اليد أو الرجل أو حتى الشعر تمت إزالته بالفرشاة) (انظر شكل ٢٥-٧).



شكل ٢٥-٧ تم حذف جزء من الكائن (الصورة) بطريق الخطأ

لاستعادة هذا الجزء، قم بتحويل لون المقدمة إلى اللون الأبيض والخلفية إلى اللون

الأسود (أي إعكس اللونين)، يمكنك ضغط مفتاح **X** من لوحة المفاتيح، باستخدام فرشاة أدق قم بالرسم فوق الأجزاء المفقودة، ستعود كما كانت بعد أن ترضى عن الصورة والتي يجب أن تظهر كما في الشكل ٢٥-٨.



شكل ٢٥-٨ الصورة النهائية بعد تطبيق القناع

إصلاح عيوب الصور

سنقوم فى المثال التالى بحذف أحد العيوب الموجودة فى الصور، والتى تتمثل فى اللون الأحمر الموجود فى عين أحد الأشخاص. لمزيدٍ من الإيضاح، تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Twins** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب (انظر شكل ٢٥-٩).



شكل ٢٥-٩ الصورة في البادية وتبدو العين حمراء كما نرى

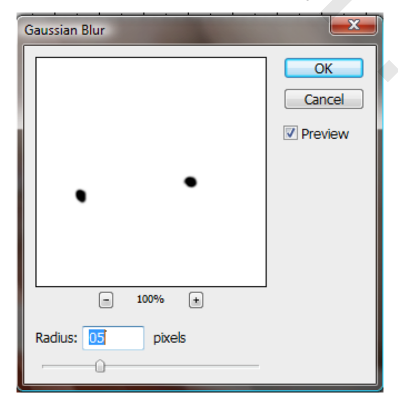
٢. انقر أداة التكبير ثم قم بتكبير منطقة العين كى نستطيع معالجتـــها. اضـــغط مفتاح D (إذا لزم الأمر) للعودة إلى خيارات الألوان الافتراضية (اللون الأســـود للمقدمة والأبيض للخلفية). اضغط أيضاً مفتاح Q للانتقـــال إلى نمـــط Quick Mask. (الهدف هنا من تطبيق القناع هو تلوين المنطقة الحمراء مع الاحتفاظ بلون المنطقة التى حولها بنفس ألوانها الأصلية).

٣. تأكد من تنشيط أداة الفرشاة ثم اختر حجم مناسب لها ولتكن Soft Round 5 Pixel .

٤. قم برسم النقطة الحمراء فى العين مع الحرص على عدم تلوين باقى المنطقة المحيطة حتى تبدو طبيعية.

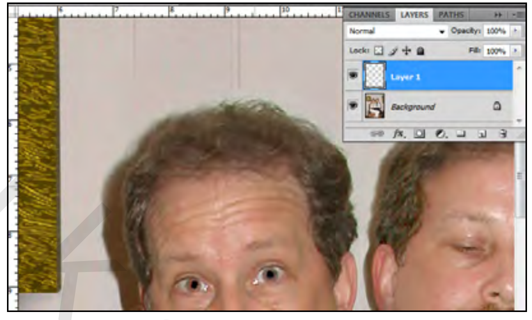
٥. افتح قائمة Filter ثم اختر Blur ومن القائمة التابعـــة اختـــر Gaussian Blur (سنقوم بتطبيق هذا المرشح كى تبدو منطقة العينين بعد تلوينها طبيعة)، يظهر المربع الحوارى Blur Gaussian. من خانة Radius حدد القيمة 0.5 ثم انقـــر OK لإغلاق المربع الحواري (انظر شكل ٢٥–١٠).

٦. اضغط مفتاح Q مرةً أخرى للعودة إلى نمط Standard والخروج من نمط Quick mask، ستظهر العين الحمراء محددة.



شكل ٢٥–١٠ المربع الحواري Gaussian Blur

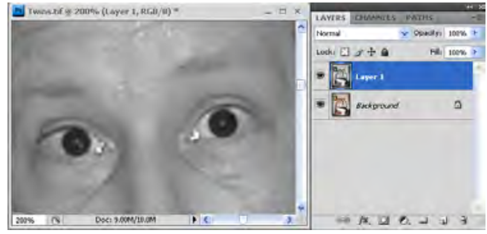
٧. اضغط الاختصار Ctrl+j من لوحة المفاتيح لوضع التحديد فى طبقة خاصة (أو اختر New من القائمة Layer ومن القائمة التابعة اختر Layer Via Copy). اضغط الاختصار Ctrl+Shift+U من لوحة المفاتيح (انظر شكل ٢٥-١١) ألا تبدو الصورة الآن أفضل من ذى قبل؟



شكل ٢٥-١١ إظهار الصورة بشكل أفضل.

٨. تأكد من تنشيط الطبقة Layer1 من لوحة الطبقات، انقر زر Lock Transparent Pixels الموجود أعلى لوحة الطبقات، تأكد أن الأداة Brush مازالت نشطة ثم اختر حجم كبير للفرشاة ولتكن ١٧ بكسل ثم حرك مؤشر الزالق الموجود أمام خانة Flow حتى يصل إلى القيمة ٦٠%، تأكد أن اللون النشط فى المقدمة هو اللون الأسود.

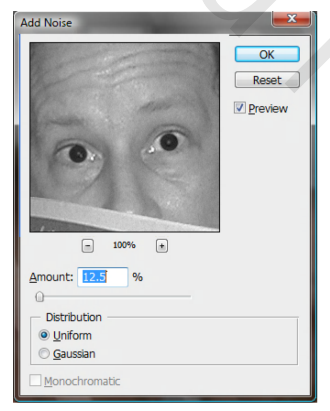
٩. ثبت الفرشاة فى منتصف العين وعلى الجزء المطلوب تغميقه ثم انقر نقرةً واحدةً فقط. كرر هذه العملية فى العين الأخرى إذا وجدت نفسك فى حاجة لإضافة مزيد من الظلام داخل العين (انظر شكل ٢٥-١٢).



شكل ٢٥-١٢ معالجة العين عن طريق استخدام القطارة

١٠. انقر زر Lock Transparent Pixels مرةً أخرى لفك الإغلاق، يمكنك تقليل حجم الفرشاة وإضافة مزيد من الألوان على العين وهذا يتوقف على رغبتك الشخصية فى ذلك، حتى تصل إلى النتيجة المرجوة. سنحاول فى الخطوات التالية إضفاء مزيدٍ من الإشراق والإضاءة على العين. من شريط الخيارات الخاص بالأداة Brush قلل حجم الفرشاة ولتكن ٥ بكسل ثم اضغط مفتاح ([ ) من لوحة المفاتيح لتقليل حجم الفرشاة إلى ٤ بكسل واترك قيمة Flow كما هى ٦٠%. اضغط مفتاح Alt ومرر مؤشر الفأرة على الصورة الذى يتحول إلى شكل القطارة، انقر المنطقة المشرقة فى العين (منطقة انعكاس الضوء) مرةً واحدةً لتظهر عينة اللون هذه فى مربع الألوان، انقر فى المنطقة المطلوب معالجتها مرة أو اثنين حتى تطمئن إلى النتيجة (انظر شكل ٢٥–١٢).

١١. لإنهاء المعالجة فى هذه المنطقة سنضيف قليل من التشويش على منطقة العين حتى تبدو طبيعية، افتح قائمة Filter ثم اختر أمر Noise ومن القائمة التابعة اختر Add Noise، يظهر المربع الحوارى Add Noise كما فى شكل ٢٥–١٣. انقر زر Ok لتطبيق المرشح.



شكل ٢٥–١٣ المربع الحواري Add Noise

١٢. قلل نسبة تركيز الألوان Opacity حتى تصل إلى ٨٥%. ألا تبدو منظر العينين

أفضل الآن.

إنشاء لوحة فنية

سنحاول فى التمرين التالى إنشاء لوحة فنية ذات تأثيرات خاصة من خلال إنشاء خلفية لفازة ورد موجودة لدينا، وإضافة بعض التأثيرات الأخرى لها. تابع الخطوات التالية:

١. افتح الصورة **Vase** الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. اضغط مفتاح **D** لوضع الألوان فى النمط الافتراضى لها(أبيض فى الخلفية وأسود فى المقدمة) ثم افتح قائمة **Image** واختر منها **Canvas Size**، يظهر المربع الحوارى **Canvas Size** من خانة **Anchor**. أترك مربع التثبيت كما هو نشط فى المنتصف، أمام خانة العرض **Width** أدخل القيمة ٨٠٠ بكسل، أمام خانة الطول **Height** أدخل القيمة ٦٠٠ بكسل. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحوارى.

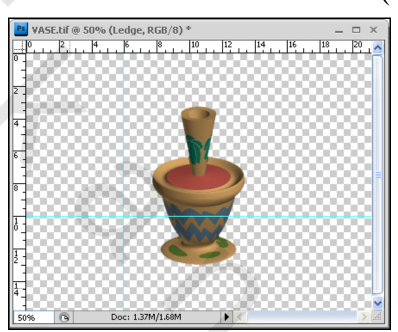
٣. تأكد أن لوحة الطبقات نشطه أمامك ثم انقر الطبقة **Background** نقراً مزدوجاً يظهر المربع الحوارى **New Layer**. أعد تسمية الطبقة باسم **Vase** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى. اضغط مفتاح **W** لتنشيط الأداة **Magic Wand**، ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة أدخل القيمة ٣٢ أمام خانة **Tolerance** .

٤. انقر الخلفية البيضاء الموجودة أمامك ثم افتح قائمة **Select** واختر **Modify** ثم اختر **Expand** من القوائم التابعة، يظهر المربع الحوارى **Expand Selection**. أمام خانة **Expand By** اكتب ٢ ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى المستند.

٥. اضغط مفتاح **Delete** لإلغاء لون الخلفية الأبيض وإظهار الفازة بمفردها تماماً، أضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ثم اضغط الاختصار **Ctrl+R** لعرض المسطرة فى نافذة الملف (يعد ظهور المسطرة من أسرع الطرق وأسهلها لإنشاء دليل بالملف).

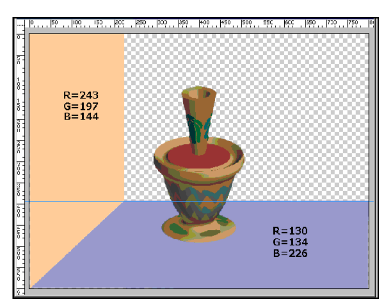
٦. اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر زر **Create a new layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات، يظهر المربع الحوارى **New Layer**، قم بتسمية هـذه الطبقـة باسـم **Ledge** ثم أنقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى.

٧. اسحب الطبقة **Ledge** أسفل الطبقة **Vase** من لوحة الطبقـات، اسـحب مـن المسطرة الدليل الأفقي إلى أسفل الملف حتى يقطع منتصف الفازة تقريباً، اسحب من المسطرة الرأسية الدليل الرأسى إلى يسار الملف حتى تتقاطع هذه الأدلة على الشاشة. (انظر شكل ٢٥-١٤).



شكل ٢٥-١٤ رسم الأدلة وتقاطعها على الشاشة

٨. أزل رمز العين الموجود أمام الطبقة **Vase** لإخفائها من الملف. نشـط الأداة **Polygonal Lasso** الموجودة ضمن مجموعة الأداة **Lasso** مـن مربـع الأدوات. افتح قائمة **View** ثم اختر أمر **Snap** وذلك للاحتفاظ بالأداة يمين الدليل أثناء إنشاء التحديد. قم بإنشاء شكل سفلى كما بشكل ٢٥-١٥ ثم قم بتلوينه عن طريق استخدام الأداة **Brush** واختيار القيم **R=130,G=134,B=226**. بـنفس الطريقة قم بإنشـاء شـكل رأسـى كمـا بشـكل ٢٥-١٥ واختـر القـيم **R=243,G=197,B=144**، بعد الانتهاء من رسم الشكلين الأفقى والرأسـى قـم بإزالة التحديد.



شكل ٢٥-١٥ رسم الأشكال الأفقية والرأسية

٩. نشط الأداة Move ثم اسحب الدليل الأفقي والرأسي إلى خارج الملف واضغط الاختصار Ctrl+R من لوحة المفاتيح لإخفاء المسطرة.

١٠. نشط الأداة Gradient ثم حدد لون المقدمة بالقيم R=0,G=51,B=124 ولون الخلفية Background بالقيم R=255,G=24,B=211. اضغط مفتاح Alt أثناء نقر الزر Create new layer الموجود فى أسفل لوحة الطبقات ثم قم بتسمية الطبقة الجديدة باسم Sky ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحوارى.

١١. اسحب الطبقة Sky إلى أسفل الطبقة Ledge ثم حدد النمط Linear من شريط الخيارات الخاص بالأداة Gradient وتأكد من تنشيط النمط Foreground To Background. أسحب مؤشر التدريج من أعلى الصفحة إلى أسفل مع ضغط مفتاح Shift للمحافظة على إنشاء تدريج عمودى (انظر شكل ٢٥-١٦).



شكل ٢٥-١٦ إنشاء تدريج عمودى

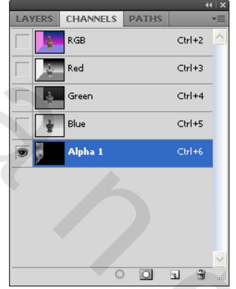
١٢. نشط الطبقة Ledge وباستخدام الأداة Wand Magic. انقر داخل الشكل

الرأسى الذى رسمناه لتحديده.

١٣. من لوحة القنوات انقر زر **Create new Channel** الموجود أسفل لوحة القنوات لإنشاء قناة جديدة.

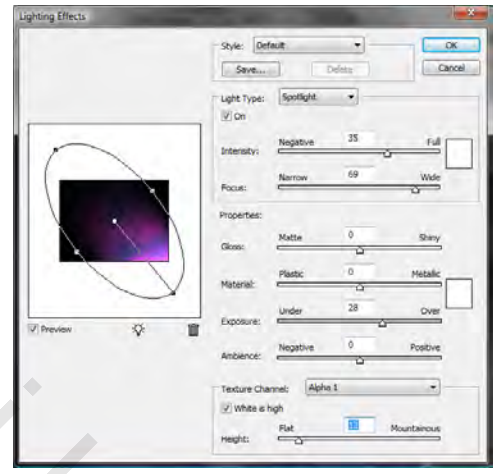
١٤. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Render** ومن القائمة التابعة اختر **Clouds** لإنشاء عينة ذات تأثير مختلف فى المنطقة المختارة داخل قناة **Alpha1** (انظر شكل ٢٥-١٧).

١٥. نشط لوحة الطبقات ثم نشط الطبقة **Ledge** للعودة مرةً أخرى إلى نمط **RGB** ومازال التحديد موجود فى الشكل.



شكل ٢٥-١٧ لوحة **Channel** وبها القناة الجديدة

١٦. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Render** ومن القائمة التابعة اختر **Lighting Effects**، يظهر المربع الحوارى **Lighting Effects**. حدد خياراتك كما بشكل ٢٥-١٨ ثم انقر زر **Ok** لتطبيق هذه الخيارات وإغلاق المربع الحوارى والعودة إلى الملف. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد.



شكل ٢٥–١٨ المربع الحواري **Lighting Effects**

١٧. نشط الطبقة **vase** ثم نشط الأداة **Move** وقم بتحريك الفازة إلى يمين الملف، احفظ العمل إلى هنا واتركه مفتوحاً لاستكمال باقي التمرين.

إضافة بعض العناصر الجديدة إلى الرسم

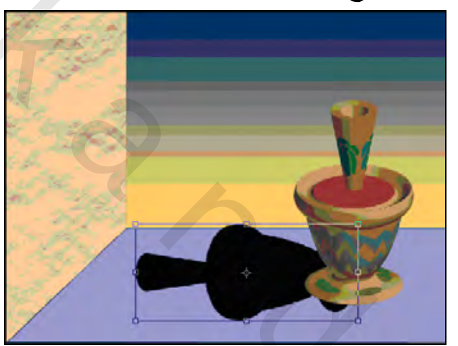
١. اسحب الطبقة **Vase** إلى زر **Create new layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات، يتم نسخ هذه الطبقة.

٢. قم بتنشيط الطبقة **Vase** الموجودة أسفل الطبقة **Vase Copy**، وسنعتبر هذه الطبقة كظل للفازة الأصلية. اضغط الاختصار **Alt+shift+Delete** من لوحة المفاتيح وذلك لملئ هذه الطبقة بلون المقدمة، يمكنك تكبير لوحة الطبقات لرؤية هذا التأثير على الطبقة **Vase**.

٣. اضغط الاختصار **Ctrl+T** من لوحة المفاتيح (أو افتح قائمة **Edit** ثم اختر أمر **Free Transform**) وذلك للسماح بلف ودوران الفازة، اسحب من أحد أركان مستطيل التحديد ثم قم بتدوير الجسم بمقدار ٩٠ ْ (إذا لم يظهر مؤشر الفأرة الدال على دوران الفازة، انقر بزر الفأرة الأيمن ومن القائمة الموضعية التى تظهر اختر **Rotate**، يتغير شكل المؤشر ويسمح لك بتدوير الفازة).

٤. بعد دوران الفازة، اسحب مقبض التحجيم الموجود فى منتصف الحافة العليا للمستطيل لأسفل واسحب مقبض التحجيم الموجود فى الناحية اليسرى إلى اليسار ذلك لجعل الظل رفيع وطويل.

٥. اسحب هذا الظل إلى أسفل وإلى اليسار، وعندما تتأكد من النتيجة اضغط مفتاح **Enter** لتطبيق هذا التحويل (انظر شكل٢٥ –١٩). لاحظ من الشكل ظهور ظل غير مرغوب فيه عند أسفل الفازة. استخدم الأداة **Lasso** لتحديد الجزء الغير مرغوب فيه من الظل ثم اضغط مفتاح **Delete** لحذف هذا الجزء. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد.



شكل ٢٥–١٩ ضبط ظل الفازة

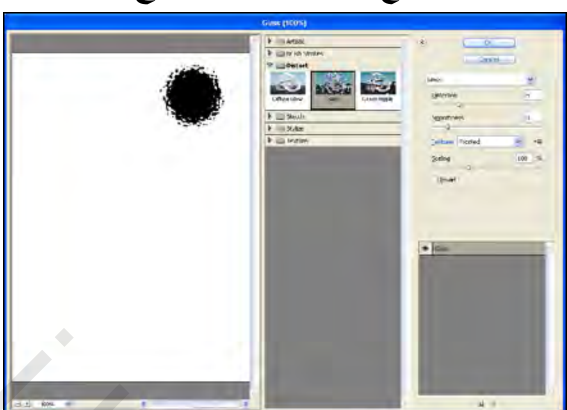
سنقوم فى الخطوات التالية بإضافة شيء آخر يضيف للصورة لمسة جمالية أخرى.

٦. سنقوم بوضع قمر فى السماء يمين الصورة، استخدم الأداة **Elliptical Marquee** فى رسم تحديد فى الشكل مع المحافظة على ضغط مفتاح **Shift** لرسم دائرة منتظمة. ثم افتح قائمة **Select** واختر منها **Inverse** لعكس التحديد.

٧. اضغط مفتاح **Q** أو انقر زر **Edit in Quick Mask** للانتقال إلى نمط القناع، سيصبح التحديد الآن دائرة حمراء.

٨. افتح قائمة **Filter** ثم اختر أمر **Distort** ومن القائمة التابعة اختر **Glass**، يظهر المربع الحوارى **Glass** كما فى شكل٢٥–٢٠. حدد الخيارات الموجودة فى الشكل

ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحوارى وتطبيق المرشح.

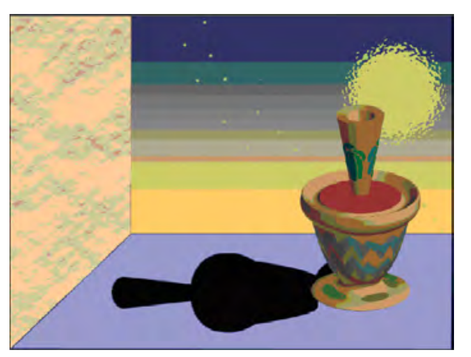


شكل ٢٥-٢٠ المربع الحواري **Glass**

٩. اضغط مفتاح **Q** للخروج من نمط **Quick Mask**، يتحول القناع إلى تحديد. اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر زر **Create new layer** الموجود فى أسفل لوحة الطبقات، لإنشاء طبقة جديدة، قم بتسمية هذه الطبقة باسم **Moon** ثم انقر زر **Ok**. اسحب هذه الطبقة الجديدة بين الطبقتين **Ledge** والطبقة **Sky** من لوحة الطبقات.

١٠. نحتاج الآن لإضافة لون القمر الموجود فى الصورة، من مربع الأدوات انقر زر لون المقدمة، يظهر المربع الحوارى **Color Picker**. حدد القيم **R=177,G=205,B=123** ثم انقر أداة الفرشاة من مربع الأدوات، ومن شريط الخيارات الذى يظهر، اختر حجم مناسب للفرشاة وليكن ٦٥ بكسل.

١١. قم بتلوين القمر الموجود، اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لإلغاء التحديد ورؤية الشكل النهائى للصورة. ألا تبدو الصورة الآن جميلة؟ (انظر شكل ٢٥-٢١).



شكل ٢٥-٢١ الشكل النهائي للصورة.

حذف بعض عناصر الصورة

في بعض الأحيان يكون من الضروري حذف شكل أو كائن من الصورة، والشيء الهام هو أن نحذف ما نريد مع الاحتفاظ ببيئة الصورة كما هي دون تغيير أو تشويه لمحتوى الصورة. وفى المثال التالي تجد صورة لطفل تحمله أيدي حتى يستطيع المصور التقاط الصورة، سنحاول إزالة هذه الأيدي بحيث يبدو الطفل وكأنه يقف دون مساعدة، بعد حذف الأيدي يجب أن تظهر الصورة عادية حتى لا نستشعر أن هناك عناصر مفقودة فى الصورة قبل حذف الأيدى تجدها فى شكل ٢٥-٢٢.



شكل ٢٥-٢٢ هل نستطيع حذف عناصر دون تشويه للصورة ؟

في الخطوات التالية سنتوصل إلى صورة للطفل الصغير دون أيادي تساعدها:

١. افتح الصورة Omar_2 الموجودة على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. قم بتنشيط الأداة Clone Stamp من مربع الأدوات Tool Box ومن شريط الخيارات الذى يظهر تأكد أن التركيز Opacity 100% وأن خانة Aligned نشطة.

٣. اختر فرشاة ذات حجم مناسب بحيث يمكنك التحكم في التلوين (من الأفضل اختيار حجم صغير للفرشاة رغم أن العمل قد يستغرق وقتاً أطول).

٤. دقق النظر في الكائن الذي تريد إزالته من الصورة وتفحص باقي الصورة لتختار المنطقة المناسبة التى تريد أن تنسخ منها الألوان التي تريد أن تضعها بعد إزالة الكائن بمعنى آخر سوف نقوم بنسخ منطقة من الصورة لنخفي بها منطقة أخرى.

٥. ضع المؤشر فوق المنطقة التي سننسخها مع ضغط مفتاح Alt ثم انقر بزر الفأرة.

٦. توجه بالمؤشر إلى المنطقة المراد إزالتها وقم بالتلوين، ماذا حدث؟ سيختفي الكائن تدريجيا ويحل محله العينة المحددة في الخطوة السابقة.

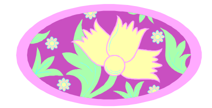
٧. استخدم لوحة History من قائمة Window حتى يمكنك التراجع خطوة أو عدة خطوات فربما تحتاج إلى ذلك التراجع بسبب حدوث أخطاء أثناء حركة الفرشاة.

٨. في كل مرحلة من مراحل معالجة الصورة يمكنك الاحتفاظ بالمرحلة ككل فيما يسمى Snapshot. من قائمة لوحة التاريخ (تلك القائمة التى تظهر عند ضغط السهم الصغير ▶ الموجود أعلى يمين هذه اللوحة)، اختر New Snapshot ثم اختر اسماً مناسباً في المربع الحوارى الناتج، يتم الاحتفاظ بالصورة في هذه المرحلة.،وبعد العمل لعدة دقائق أخرى، قم بإنشاء Snapshot أخرى وهكذا وبالتالي يمكنك التراجع إلى مرحلة معينة وهذا في رأيي أسهل.

٩. بعد الانتهاء، تفحص الصورة للتأكد أن كل ما تريده بالضبط قد تم تنفيذه، أما صورة الطفل، فتراه وقد وقف دون مساعدة (انظر شكل ٢٥-٢٣).



شكل ٢٥-٢٣ هل يقف الطفل دون مساعدة من أحد ؟



الباب السادس

مفاهيم متقدمة

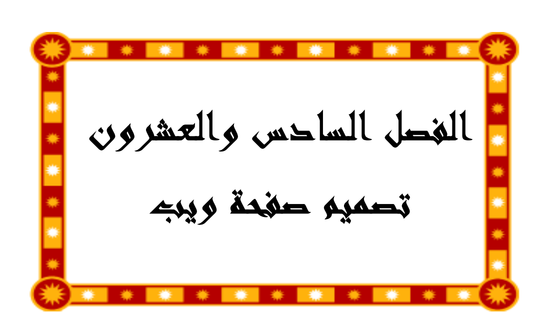
٢٦. تصميم صفحة ويب.

٢٧. التعامل مع الشرائح

٢٨. استخدام Photoshop Extended لإضـــافة تأثيرات حركية

٢٩. مشاريع تخرج





سنقوم في هذا الفصل بإنشاء صفحة ويب من البداية، على أن تحتوى الصفحة على العناصر الجذابة والمؤثرة التي تجذب أكبر عدد من زوار الإنترنت.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على :

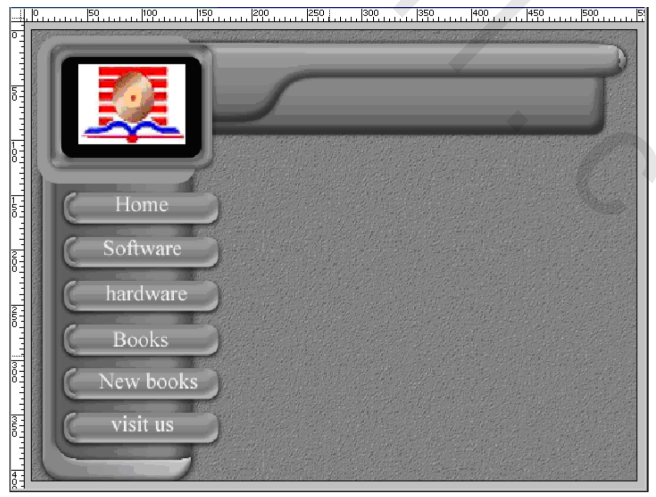
- *إنشاء صفحة ويب من البداية.*
- *إنشاء العناصر الرأسية*
- *إنشاء العناصر الأفقية*

إذا كنت عزيزي القارئ ممن يتصفحون الإنترنت ويتجولون بين صفحاته ومواقعه المختلفة ويستمتعون به وبخصائصه فأجبني بالله عليك، مم تتكون صفحة الويب؟ الإجابة وبكل بساطة تتكون صفحة الويب من أزرار – ارتباطات – تبويبات ... الخ.

وقبل أن نخوض في كيفية إنشاء صفحة الويب، لابد أن تسأل نفسك سؤالاً هاماً عن الهدف من هذه الصفحة ولمن ستُعرض؟ فمثلاً إذا كانت الصفحة خاصة بمنتجات أطفال أو صممت من أجل الأطفال، فلابد أن تكون مليئة بالأشكال المبهرة والألوان الجذابة حتى تجذب أكبر عدد من الأطفال لزيارتها ورؤيتها. أما إذا كان الهدف من الصفحة لمن هم أكبر سناً أي الأطفال في سن المراهقة فلابد أن تشتمل الصفحة على عدة ألعاب ترفيهية، لأن مثل هذه الألعاب تستهوى الطفل في هذه المرحلة، أما إذا كانت الصفحة من أجل فئة المثقفين فكلما كانت بسيطة كلما استهوت عدد أكبر من الزوار وفى نفس الوقت لابد أن تكون الصفحة هادفة وتخدم الغرض الذي صممت من أجله.

إنشاء صفحة ويب من البداية

يقدم لك Photoshop العديد الامكانات التي تساعدك في تصميم صفحة الويب. في هذا الفصل سنستخدم هذه الامكانات لتصميم صفحة ويب مثل التي تراها في الشكل ٢٦–١



شكل ٢٦–١ صفحة الويب المراد تصميمها باستخدام Photoshop

لإنشاء صفحة ويب من البداية، تابع معنا الخطوات الآتية:

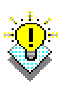
١. افتح قائمة **File** ثم اختر **New** (أو اضغط الاختصار **Ctrl+n** من لوحة المفاتيح)، يظهر المربع الحواري **New**.

٢. حدد عرض الملف ليكون ٥٥٠ بكسل والارتفاع ٤١٠ بكسل ودرجة النقاء **Resolution** ٧٢ بكسل/بوصة، ومن مربع السرد **Color Mode** حدد النمط **RGB** واترك خانة **White** مختارة داخل مربع السرد **Background** (انظر شكل ٢٦-٢) .



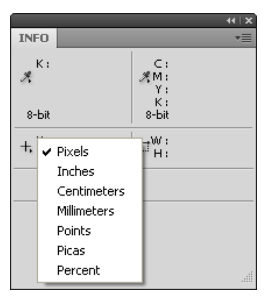
شكل ٢٦-٢ المربع الحواري **New**

٣. تأكد أن المسطرة ظاهرة أمامك (وإلا اضغط الاختصار **Ctrl+R** من لوحة المفاتيح) وتأكد أيضاً أن وحدة قياسها هي البكسل.



إذا لم تكن وحدة قياس المسطرة هي البكسل، انقر المسطرة نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحواري **Reference** ويظهر التبويب **Units&Ruler** هو التبويب النشط. نشط الخيار **pixel** من **Rulers** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري.

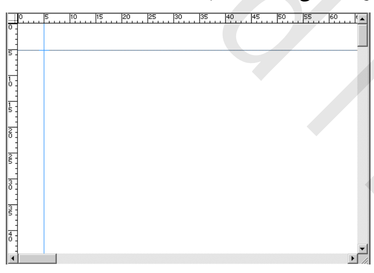
٤. يمكنك تغيير إعدادات المسطرة وتحويلها إلى البكسل عن طريق لوحة **Info**. لأداء ذلك، قم بالنقر على علامة + الموجودة أسفل اللوحة ومن القائمة الموضعية التي تظهر اختر **Pixel** (انظر شكل ٢٦-٣).



شكل ٢٦–٣ تحديد وحدة المسطرة بالبكسل

٥. قم بتكبير الشاشة حتى ٧٠٠% ثم نشط الأداة **Hand** وحرك الملف حتى تصل إلى الركن الأيسر العلوي من النافذة. حرك المؤشر إلى الركن الأيسر العلوي من الملف حتى تستطيع رؤية الرقم ٥ على كلتا المسطرتين الأفقية والرأسية.

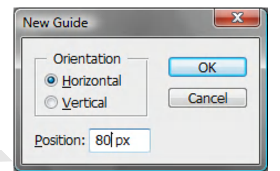
٦. نشط أداة التحريك (يمكنك ضغط مفتاح **V** من لوحة المفاتيح) ثم انقر داخل المسطرة الأفقية واسحب الدليل حتى تصل إلى القيمة ٥بكسل في المسطرة الرأسية. انقر داخل المسطرة الرأسية واسحب الدليل حتى تصل إلى القيمة ٥ بكسل في المسطرة الأفقية (انظر شكل ٢٦–٤).



شكل ٢٦–٤ سحب الدليل في كلتا المسطرتين الأفقية والرأسية.

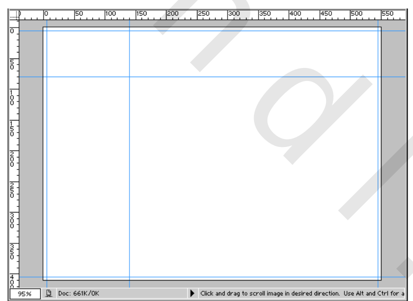
٧. اضغط مسطرة المسافات من لوحة المفاتيح لتنشيط الأداة **Hand** مرةً أخرى ثم حرك الملف حتى تستطيع رؤية الركن الأيمن السفلى، والهدف من هذا الإجراء هو رؤية نهاية المسطرة الأفقية والمسطرة الرأسية معاً. اسحب الدليل الأفقي حتى تصل إلى القيمة ٤٠٥ بكسل في المسطرة الرأسية واسحب الدليل الرأسي حتى تصل إلى ٥٤٥ في المسطرة الأفقية.

٨. قم بتصغير الملف بنسبة ١٠٠% وانظر إلى الدليل الذي وضعته أفقياً ورأسياً. افتح قائمة **View** ثم اختر أمر **New Guide**، يظهر المربع الحواري **New Guide**. حدد الاتجاه الرأسي **Vertical** وأمام خانة الموضع **Position** أدخل القيمة ١٤٠ بكسل ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري . افتح قائمة **View** مرةً أخرى ثم اختر أمر **New Guide** ولكن في هذه المرة حدد الاتجاه الأفقي **Horizontal** وحدد الموضع بالقيمة ٨٠ بكسل (انظر شكل ٢٦– ٥).



شكل ٢٦–٥ المربع الحواري **New Guide**

٩. افتح قائمة **View** مرةً أخرى. وتأكد من تنشيط الخيار **Snap**. (يجب أن يظهر الملف الآن كما في شكل ٢٦–٦).



شكل ٢٦–٦ الشكل النهائي للملف بعد وضع الدليل

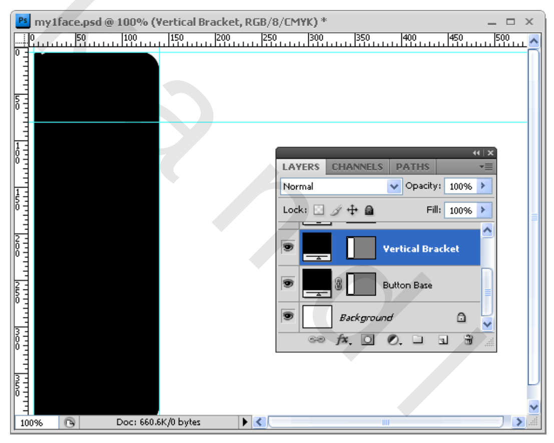
١٠. أصبح الآن الملف جاهزاً لوضع العناصر بداخله. احفظ الملف باسم **My1face.psd** وبتنسيق **Photoshop** واتركه مفتوحاً لاستكمال التمرين التالي.

إنشاء العناصر الرأسية

سنقوم في البداية بإنشاء العناصر الرأسية، التي تعتبر العناصر الأساسية لتصفح الصفحة وهي عبارة عن ارتباطات وأزرار تصفح. لإنشاء هذه العناصر، تابع الخطوات التالية:

١. تأكد أن الوضع الافتراضي للألوان هو الوضع القائم حالياً (اللون الأسود لون المقدمة) ثم قم بإنشاء طبقة جديدة. افتح قائمة **Layer** ثم اختر **New** ومن القائمة التابعة اختر **Layer**، يظهر مربع **New Layer** الذي يطالبك بتحديد اسم الطبقة اكتب **Button Base** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري وإنشاء طبقة جديدة.

٢. اختر الأداة **Rounded Rectangle** من مربع الأدوات (أو اضغط مفتاح **U** للتبديل إليه مباشرة). ومن شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة، قم بتغيير القطر **Radius** إلى ٢٠ بكسل وارسم مستطيلاً يبدأ عرضه من ٥ بكسل وحتى ١٥٠ بكسل وطوله من ٥ بكسل حتى ٤٠٥ بكسل (انظر شكل ٢٦ –٧).



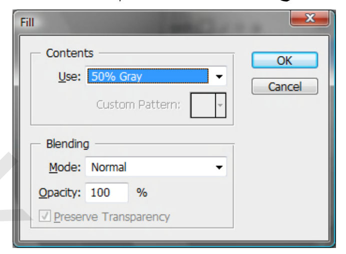
شكل ٢٦–٧ إضافة طبقات جديدة

سنعتبر هذا المستطيل الشريط الرأسي في الصفحة الذي نضع فيه لاحقاً أزرار التصفح، وكما ترى شكل المستطيل بمفرده ليس بالشكل الشيق أو الجذاب، فدعنا نرى كيف نضفي عليه بعض اللمسات الجمالية.

٣. من لوحة الطبقات **Layer palette**، اسحب الطبقة **Button Base** إلى زر **Create new layer** لإنشاء نسخة من هذه الطبقة (يمكنك اختيار أمر **Duplicate layer** من قائمة **Layer**) قم بإعادة تسمية هذه الطبقة إلى **Vertical Bracket**.

٤. كرر الخطوة السابقة مرة أخرى لإنشاء طبقة جديدة باسم **Cutout** ثم نشط الطبقة **Vertical Bracket** واضغط مفتاح/ من لوحة المفاتيح لتنشيط الخيار **Lock Transparent Pixel**.

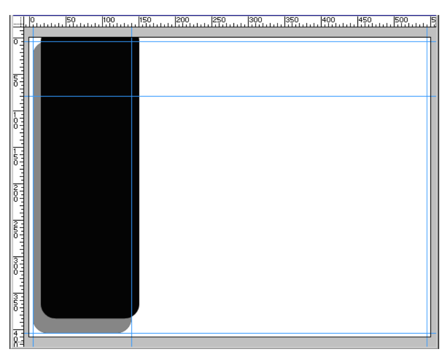
٥. افتح قائمة **Edit** ثم اختر **Fill** يظهر المربع الحواري **Fill** (انظر شكل ٢٦ –٨). اختر **gray % 50** من مربع السرد **Use** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري .



شكل ٢٦–٨ المربع الحواري **Fill**

٦. لا تنزعج إذا لم تر نتيجة هذا الإجراء الآن، وتفسير ذلك هو وجود طبقة **Cutout** التي تحتوى على لون تعبئة أسود يقوم بالتغطية على اللون الرمادي الذي اخترناه في الخطوة السابقة. تعتبر هذه الطبقة مؤقتة والسبب الرئيسي في إنشاء طبقة **Cutout** هو أننا سنستخدمها في قص الشكل الذي قمنا برسمه من طبقة **Vertical Bracket**. سنقوم بتغيير هذه الألوان لاحقاً.

٧. نشط الطبقة **Cutout** ثم اختر الأداة **Move** من مربع الأدوات، اضغط مفتاح **Shift** أثناء ضغط مفتاح السهم العلوي ↑ مرتين، هذا الإجراء يقوم بتحريك المستطيل الأسود إلى أعلى مقدار ١٠ بكسل. حرر مفتاح **Shift** ثم اضغط مفتاح السهم الأيمن ٥ مرات (لابد أن تظهر النتيجة الآن كما في شكل ٢٦–٩).



شكل ٢٦–٩ استخدم أزرار الأسهم لتحريك الشكل

٨. اضغط مفتاح **Ctrl** مع نقر طبقة **Cutout** الموجودة في لوحة الطبقات لتحديد المستطيل الأسود.

سنضيف الآن بعض التأثيرات التي تضيف شكل جمالي للصفحة تابع الخطوات التالية :

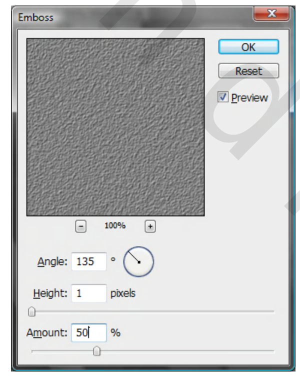
١. افتح قائمة **File** ثم اختر **New** (أو اضغط الاختصار **Ctrl+N** من لوحة المفاتيح) لفتح ملف جديد مؤقت، لذلك لا تعطى تسمية هذا الملف قدراً من الأهمية، حدد طول وعرض الملف ٤٠٠ بكسل ودرجة النقاء **Resolution** ٧٢ بكسل/بوصه وحدد النمط **RGB** ومن الخانة **Background Contents** حدد الخيار **White** ثم انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك.

٢. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Noise** ومن القائمة التابعة اختر **Add Noise**، غير قيمة **Amount** إلى ١٥٠ عن طريق تحريك المنزلق ومن الجزء **Distribution** حدد الخيار **Gaussian** ثم نشط مربع الاختيار **Monochromatic**. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك (انظر شكل ٢٦–١٠).



شكل ٢٦–١٠ المربع الحواري Add Noise

٣. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Blur** ومن القائمة التابعة اختر **Blur**. مرةً أخرى افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Stylize** ومن القائم التابعة اختر **Emboss**، يظهر المربع الحواري **Emboss**. حدد قيمة الزاوية **Angle** بمقدار ١٣٥° وأمام خانة الارتفاع **Height** حرك مؤشر المنزلق حتى تصل إلى القيمة ١ وقيمة **Amount** ٥٠ %(انظر شكل ٢٦–١١) ثم انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك .



شكل ٢٦–١١ المربع الحواري Emboss

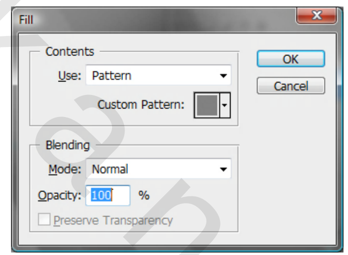
٤. افتح قائمة **Image**، اختر منها **Image Size**، يظهر المربع الحواري **Image Size** غير طول وعرض الملف إلى ٢٠٠ بكسل ثم انقر زر **Ok**. (لاحظ عدم تنشيط الخيار **Constrain Properties** لأن تنشيط هذا الخيار يسمح بتغيير الطول تبعاً للعرض)

٥. اضغط الاختصار **Ctrl+A** من لوحة المفاتيح ثم افتح قائمة **Edit** واختر **Define**

Pattern وغير التسمية إلى **MyIface Background Pattern**.

٦. قم بإغلاق الملف المؤقت الذي قمنا بإنشائه بدون حفظ التغييرات، وسنعود مرةً أخرى للملف الأصلي . نشط لوحة الطبقات أمامك ما لم تكن نشطة وتأكد من تنشيط طبقة **Background**.

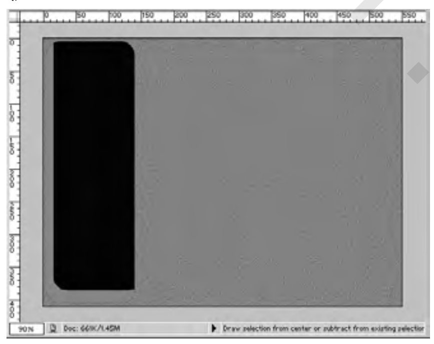
٧. افتح قائمة **Edit** ثم اختر **Fill**، يظهر المربع الحواري **Fill**. اختر **Pattern** من مربع السرد **Use** ثم افتح لوحة **Custom Pattern** واختر **MyIface Background Pattern** الذي أنشأناه في الخطوة السابقة (انظر شكل ٢٦-١٢).



شكل ٢٦-١٢ الخيارات المختلفة في مربع **Fill**

٨. انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك يجب أن تظهر الصفحة الآن كما في شكل ٢٦-١٣.

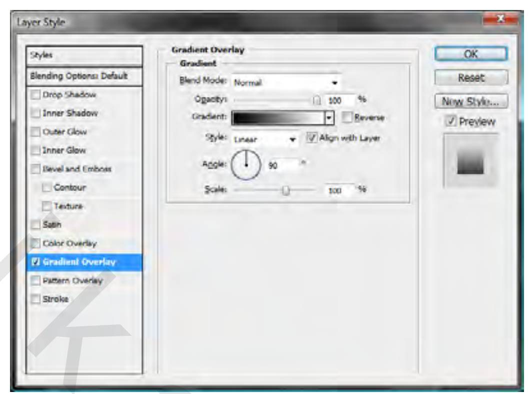
٩. احفظ الملف حتى هذه الخطوة واتركه مفتوحاً لاستكمال باقي التمارين.



شكل ٢٦-١٣ الصفحة بعد إضافة بعض التأثيرات الخاصة بالخلفية

بعد إضافة هذه اللمسة للخلفية نحتاج الآن لإضافة مزيد من العمق والألوان للصـــفحة، تابع الخطوات الآتية:

١. نشط الطبقة Base Button من لوحة الطبقات ثم انقر يمين اسم الطبقة نقراً مزدوجاً، يظهر المربع الحواري Layer style من الجزء Styles نشط الخيار Gradient Overlay (انظر شكل ٢٦-١٤).

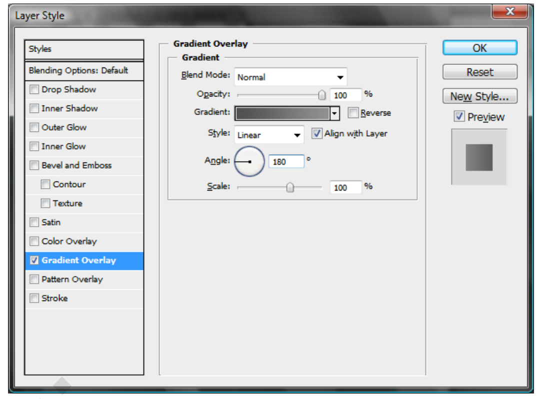


شكل ٢٦-١٤ تنشيط الخيار Gradient Overlay من المربع الحواري Layer style

٢. نشط مربع الاختيار Preview ثم انقر خانة Gradient لفتح المربع الحواري Gradient Editor.

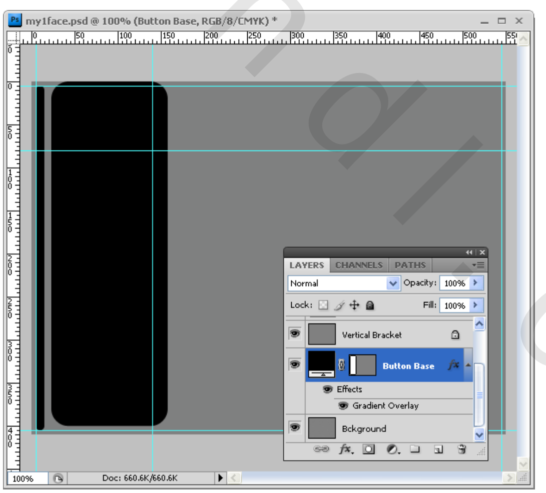
٣. انقر زر Color Stop الموجود أسفل يسار شريط التدريج ثم انقر عينة الألوان الموجودة أمام خانة Color أسفل المربع الحواري ، يظهر مربع حواري آخر بعنوان Select Step Color حدد القيم التالية (R=80,G=80,B=80) ثم انقر زر Ok لتطبيق خياراتك.

٤. انقر زر Color Stop الموجود أسفل يمين شريط التدريج ثم انقر عينة الألوان الموجودة أمام خانة Color، يظهر مربع Color Picker مرةً أخرى. حدد القيم التالية (R=145,G=145, B=145) ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري Select Step Color والعودة مرة أخرى إلى مربع Gradient Editor انقر زر Ok لإغلاق المربع الأخير ثم قم بتغيير الزاوية Angle ١٨٠° (انظر شكل ٢٦-١٥).



شكل ٢٦–١٥ اضبط خياراتك كما هي موجودة بالشكل

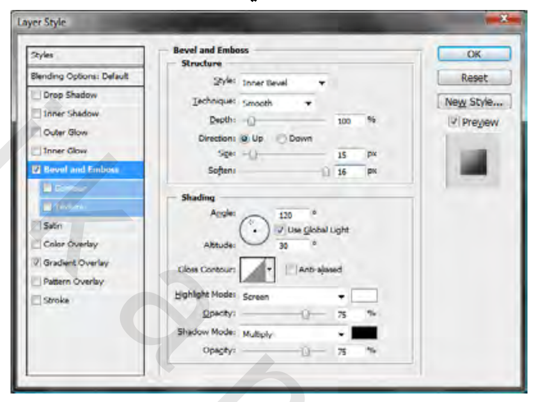
٥. انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري **Layer Style** وتطبيق خياراتك. تلاحـــظ أن لون المستطيل قد تغير وأخذ التدريج الذي قمنا بإضافته مـــن التـــأثير **Gradient Overlay** وإذا قمت بحذف هذا التأثير سيعود المستطيل إلى لونـــه الأصـــل وهـــو الأسود (انظر شكل ٢٦–١٦).



شكل ٢٦–١٦ شكل الصفحة بعد الانتهاء من تطبيق التدريج

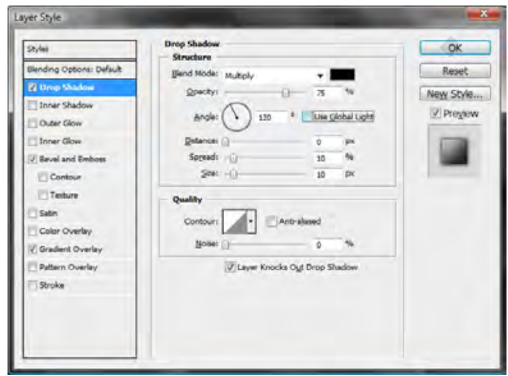
٦. انقر زر **Add a Layer Style** أسفل لوحة الطبقات، ومن القائمة المنسدلة اختر **Gradient Overlay**، يظهر المربع الحواري **Layer Style** مرةً أخـــرى. انقر الخيار **Bevel and Emboss** حتى تظهر الخيارات الخاصة بهذا النمط، مـــن

الجزء **Structure** ومن القائمة المنسدلة **Style** اختر **Bevel Inner**، ومن مربع السرد **Technique**، اختر **Smooth** واترك قيمة **Depth** كما هـــي ١٠٠ **%** واجعل الاتجاه **Direction** لأعلى **Up**. وأمام خانة **Size** حدد ١٥ بكسل وأمام خانة **Soften** حدد ١٦ بكسل وحـــدد الزاويـــة **Angle** ١٢٠° وأمـــام خانـــة **Altitude** حدد الزاوية ٣٠° وحدد باقي خياراتك كما بشكل ٢٦–١٧.



شكل ٢٦–١٧ خيارات المربع الحواري **Layer Style**

٧. من الجزء **Styles** نشط مربع الاختيار **Drop Shadow**. غير المسافة **Distance** إلى **0**، وخانة **spread** إلى **10** والحجم **Size** إلى **10** ثم قم بتعطيل مربع الاختيار **Use Global light** (انظر شكل ٢٦–١٨). انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك.



شكل ٢٦–١٨ خيارات **Drop Shadow**.

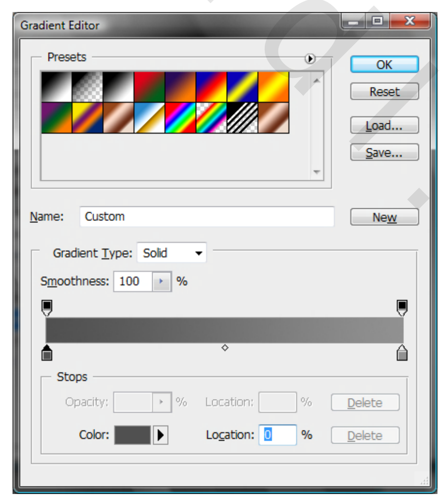
سنقوم الآن بإضافة بعض الألوان والعمق إلى طبقة **Vertical Bracket** تماماً مثلما فعلنا

في طبقة Button Base. تابع معنا الخطوات الآتية:

١. انقر نقراً مزدوجاً يمين الطبقة Vertical Bracket الموجودة في لوحة الطبقات لفتح المربع الحواري Layer Style. نشـــط مربـــع الاختيـــار Gradient Overlay الموجود في الجزء Styles يسار المربع الحواري لتظهـــر الخيـــارات الخاصـــة بـــ Gradient Overlay يمين المربع الحواري .

٢. انقر خانة تحرير Gradient لفتح المربع الحواري Gradient Editor ثم انقر زر Color Stop الموجود يسار شريط التدريج أسفل المربع الحواري وانقـــر مربـــع Color من الجزء Stops لفتح المربع الحواري Select Step Color ثم حـــدد الخيارات R:128,G:128,B:128 وانقر زر Ok لتطبيق خياراتك.

٣. من المربع الحواري Gradient Editor انقر زر Color Stop الموجود يمين شريط التدريج أسفل المربع الحواري ثم انقر مربع Color من خانة Stop لفتح المربـــع الحواري Color Picker ثم حدد الخيارات R:190,G:190,B:190 (انظر شكل ٢٦-١٩).



شكل ٢٦-١٩ اختيار قيم RGB من المربع الحواري Color Picker

٤. انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري Color Picker ثم انقر زر Ok مرةً أخـــرى

لإغلاق المربع الحواري **Gradient Editor** والعودة إلى مربع **Layer Style**.

٥. من مربع **Layer Style** حدد قيمة الزاوية **Angle** بمقدار ١٨٠° ثم اترك باقي الخيارات كما هي .

٦. من المربع الحواري **Layer Style** نشط النمط **Bevel and Emboss** وحرك مؤشر المنزلق الموجود أمام خانة **Size** حتى يصل إلى القيمة ٣ بكسل. وأمام خانة **Soften** حرك مؤشر المنزلق حتى يصل للقيمة ٥ بكسل ثم قم بتعطيل مربع الاختيار **Use Global Light** واترك باقي الخيارات كما هي .

٧. نشط النمط **Drop Shadow** من الجزء **Styles** يمين المربع الحواري **Layer Style** وقم بتعطيل مربع الاختيار **Use Global Light** وأمام خانة **Distance** حدد القيمة **0**، وفي خانة **Spread** ضع القيمة **5%** وخانة **Size** القيمة ٥ بكسل ثم اترك باقي الخيارات الافتراضية كما هي .

٨. انقر زر **Ok** لتطبيق جميع خياراتك وإغلاق المربع الحواري . وستصبح صفحتك الآن أكثر جمالاً مما سبق وسنقوم الآن بإضافة مكونات الصفحة.

تجهيز مكونات الصفحة

١. نشط الطبقة **Button Base** ثم انقر المربع الصغير الموجود يسار الطبقة **Vertical Bracket** لربطها بطبقة **Button Base** حيث يظهر الرمز دلالةً على ربط هذه الطبقة مع الطبقة النشطة.

٢. نشط الأداة **Move** من مربع الأدوات ومن لوحة المفاتيح اضغط مفتاح السهم المتجه لليمين ٥ مرات وذلك لتحريك الطبقتين بمقدار ٥ بكسل ثم حرك الدليل الرأسي الموجود عند القيمة ١٤٠ بكسل بعيداً عن الشكل لحذفه.

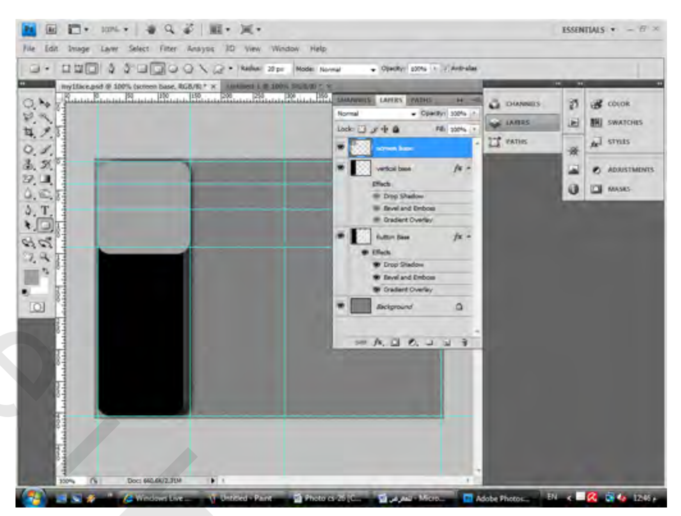
٣. افتح قائمة **View** ثم اختر **New Guide**، يظهر المربع الحواري **New Guide**. نشط الخيار **Vertical** ثم حدد القيمة ١٥٠ بكسل وانقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري والعودة إلى الصفحة مرةً أخرى، ستلاحظ ظهور دليل رأسي جديد عند

القيمة ١٥٠بكسل. افتح مربع New Guide مرةً أخرى بنفس الطريقة السابقة ولكن في هذه المرة حدد الخيار Horizontal لإنشاء دليل أفقي جديد ثم حدد القيمة ١٤٠ بكسل وانقر زر Ok. افتح مربع New Guide مرةً ثالثة ثم حدد الخيار Horizontal والقيمة ٤٠ بكسل وانقر زر ok لإغلاق المربع الحواري والعودة إلى الصفحة الرئيسية وقد تم تعيين جميع الأدلة التي سنستخدمها في ضبط عناصر الصفحة.

٤. انقر مربع لون المقدمة الموجود في أسفل مربع الأدوات، يظهر المربع الحواري Color Picker. غير قيم الألوان لتأخذ القيم التالية (R=160,G=160,B=160) ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري .

٥. نشط الطبقة Vertical Bracket ثم اضغط مفتاح Alt أثناء نقر زر Create a New Layer الموجود في أسفل لوحة الطبقات، قم بتسمية الطبقة الجديدة باسم Screen Base ثم انقر زر Ok.

٦. اختر الأداة Rounded Rectangle ثم نشط الخيار Fill Pixels من شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة وتأكد أن القيمة الموجودة أمام خانة Radius هي ٢٠ بكسل ثم ارسم المستطيل الدائري بين الدليل ٥ و١٥٠ بكسل رأسي و٥ و١٤٠ بكسل أفقي (يجب أن يظهر الشكل الآن كما بشكل ٢٦-٢٠).



شكل ٢٦–٢٠ ارسم المستطيل الدائري في طبقة Screen Base

٧. انقر نقراً مزدوجاً يمين طبقة Screen Base الموجودة في لوحة الطبقات، يظهر المربع الحواري Layer Style. نشط النمط Gradient Overlay الموجود تحت الجزء Styles ثم انقر خانة Gradient لعرض المربع الحواري Gradient Editor (راجع شكل ٢٦–١٨) انقر زر Color stop الموجود أسفل يسار شريط التدرج ثم انقر مربع Color من الجزء Stops، يظهر المربع الحواري Color Picker أدخل القيم التالية R=100,G=100,B=100 ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري Color Picker والعودة إلى مربع Gradient Editor ثم انقر زر Color Stop الموجود أسفل يمين شريط التدريج ثم انقر مربع Color، يظهر المربع الحواري Color Picker مرةً أخرى، حدد القيم التالية R=160,G=160,B=160 ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري وتطبيق خياراتك.

٨. انقر زر Ok مرةً أخرى لإغلاق المربع الحواري Gradient Editor والعودة إلى مربع layer Style حدد القيمة الموجودة أمام الزاوية Angle ١٨٠° ثم اترك باقي خيارات Gradient Overlay كما هي .

٩. نشط الخيار **Bevel and Emboss** من خانة **Style** ثم حدد الحجم **Size** بقيمة ١٠ بكسل وقيمة **Soften** ٥ بكسل وقم بتعطيل مربع الاختيار **Use Global Light** ثم حدد قيمة تركيز الألوان **Opacity** الموجودة أمام خانة **Highlight mode** و خانة **Shadow Mode** بالقيمة ٥٠ % ثم اترك باقي خيارات المربع كما هي .

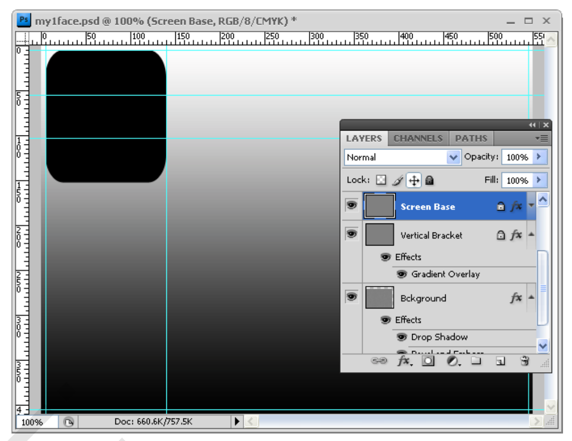
١٠. من الجزء **Style** نشط النمط **Drop Shadow** مرةً أخرى ثم قم بتعطيل مربع الاختيار **Use Global Light**. اجعل قيمة **Distance** **0** بكسل و **Spread** ٦٠% وقيمة **Size** ٦ بكسل ثم اترك باقي الخيارات كما هي ثم انقر **OK** لإغلاق المربع الحواري (راجع شكل ٢٦-١٨).

١١. نشط الأداة **Move** (أو اضغط مفتاح **V** من لوحة المفاتيح) ثم اسحب الدليل الرأسي الموجود عند القيمة ١٥٠ بكسل والدليل الأفقي الموجود عند القيمة ١٤٠ بكسل إلى المسطرة لحذفهما.

١٢. افتح قائمة **View** ثم اختر **New Guide** لإضافة دليل رأسي **Vertical** عند القيمة ١٥ بكسل وآخر عند القيمة ١٦٥ بكسل وإضافة دليل أفقي **Horizontal** عند القيمة ١٥ بكسل وآخر عند القيمة ١٢٥ بكسل.

١٣. اضغط مفتاح **Alt** أثناء انقر الزر **Create New Layer** الموجود في أسفل لوحة الطبقات. قم بتسمية الطبقة الجديدة باسم **screen** ثم انقر زر **Ok**.

١٤. نشط الأداة **Rounded Rectangle** ثم اسحب مؤشر هذه الأداة لرسم المستطيل الدائري بين الأدلة التي أنشأناها في الفقرة السابقة (بين قيمة ١٥ و١٦٥ بكسل رأسي و١٥ و١٢٥ بكسل أفقي) كما في شكل ٢٦-٢١.



شكل ٢٦-٢١ رسم المستطيل الدائري بين الأدلة الجديدة

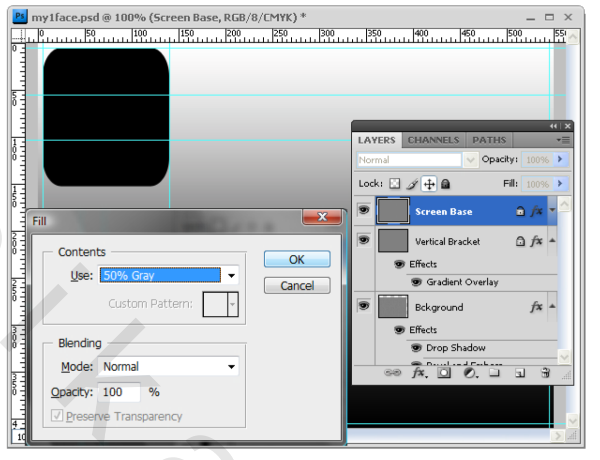
١٥. انقر نقراً مزدوجاً يسار الطبقة **Screen** لفتح المربع الحواري **Layer Style** ومن الجزء **Styles** اختر النمط **Drop Shadow** ثم قم بتعطيل مربع الاختيار **Use Global Light** وأدخل القيمة **0** أمام خانة **Distance** والقيمة ٦ أمام خانة **Spread** والقيمة ٦ أمام خانة **Size** ثم اترك باقي خيارات المربع كما هي . انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري والعودة إلى الصفحة، ثم احفظ الملف حتى هذه الخطوة واتركه مفتوحاً لاستكمال التمرين التالي .

إنشاء عناصر الصفحة

١. اسحب الطبقة **Screen** إلى زر **Create a new layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات لإنشاء طبقة جديدة. أنقر نقراً مزدوجاً أسم الطبقة الجديدة ثم اكتب **Screen window** واضغط مفتاح **Enter** لتثبيت الاسم الجديد. إذا كانت الأنماط غير ظاهرة في طبقة **Screen window**. انقر السهم الصغير الموجود بجانب هذه الطبقة لعرض الأنماط الموجودة بها ثم اسحب النمط **Drop shadow** إلى زر **Trash** الموجود أسفل لوحة الطبقات لحذف هذه الأنماط.

٢. اضغط مفتاح **Slash** (/) لتنشيط الخيار **Lock Transparent**، يتم إغلاق هذه الطبقة حيث تعرف الطبقة المغلقة بوجود الرمز أمامها.

٣. افتح قائمة **Edit** ثم اختر **Fill**، يظهر المربع الحواري **Fill** اختر **50 % Gray** من مربع السرد **Use** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري (انظر شكل ٢٦–٢٢).



شكل ٢٦–٢٢ صفحة الويب والمربع الحواري **Fill**

٤. اضغط مفتاح **Ctrl** ثم انقر طبقة **Screen window** لتحميل محتويات الطبقة كما لو كانت تحديد **Selection**.

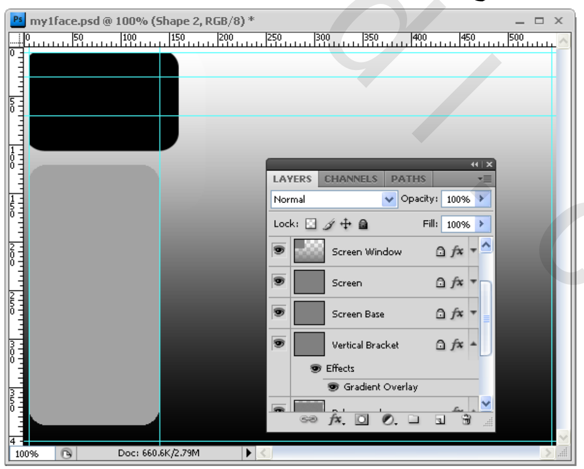
٥. نشط لوحة **Channels** (افتح قائمة **Window** ثم اختر أمر **Channels**) ثم اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر الزر **Create new channel** الموجود أسفل لوحة القنوات، يظهر المربع الحواري **New channel**. تأكد من تنشيط الخيار **Masked Areas** من الجزء **Color indicates** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري ، تحصل على قناة جديدة **1 Alpha** ممتلئة باللون الأسود، ولأن لون الخلفية لابد أن يكون اللون الأبيض، اضغط الاختصار **Ctrl+Delete** من لوحة المفاتيح لملء التحديد بلون الخلفية وهو اللون الأبيض. اضغط الاختصار **Ctrl+D** من لوحة المفاتيح لحذف التحديد.

٦. افتح قائمة **Filter** ثم اختر **Other** ومن القائمة التابعة اختر **Minimum**، يظهر المربع الحواري **Minimum** ومنه غير قيمة **Radius** إلى ١٠ بكسل ثم انقر زر **Ok**.

تعتبر مرشحات القيمة العظمى والصغرى **Minimum & Maximum** هامة جداً خاصةً في عملية إعادة تحجيم الأشكال، فمثلاً في المثال الذي نحن بصدده الآن استخدمنا المرشح **Minimum** لتصغير حجم المستطيل، وهو عكس استخدام المرشح **Maximum** المستخدم لتكبير الحجم إذا لزم الأمر.

٧. من لوحة الطبقات نشط الطبقة **Screen window** ثم اضغط الاختصار **Ctrl+Alt+4** من لوحة المفاتيح لتحميل القناة **Alpha1** كما لو كانت تحديد (يمكنك الاستعاضة عن هذا الإجراء باختيار أمر **Load Selection** من قائمة **Select** ومن المربع الحواري الذي سيظهر اختر تحميل القناة **Alpha1**)، اضغط مفتاح **Delete** لملء هذا التحديد باللون الأسود ثم اضغط الاختصار **Ctrl+D** لإلغاء التحديد.

٨. نشط الأداة **Move** ثم احذف الدليل الرأسي الموجود عند القيم ١٥ إلى ١٦٥ بكسل. واحذف الدليل الأفقي القابع عند القيم ١٥ إلى ١٢٥ عن طريق سحبهما إلى خارج حدود الملف (انظر شكل ٢٦-٢٣).



شكل ٢٦-٢٣ تحميل قناة **Alpha1** لتحديد وحذف المناطق المحددة

٩. انقر نقراً مزدوجاً يمين الطبقة **Screen window**، يظهر المربع الحواري **Layer Style** (راجع شكل ٢٦-١٦). اختر النمط **Bevel and Emboss** من

الجزء **Style**، اترك خيارات المربع الافتراضية كما هي ، فقط غير القيم الموجودة أمام خانة **Soften** وخانة **Size** إلى ٥ بكسل ، وقم بتعطيل مربع الاختيار **Use Global Light** ثم غير قيمة **Opacity** الموجودة أسفل مربعي السرد **Highlight** و **Shadow** إلى ٥٠ %.

١٠. احفظ الملف حتى هذه الخطوة لمتابعة التمرين التالي .

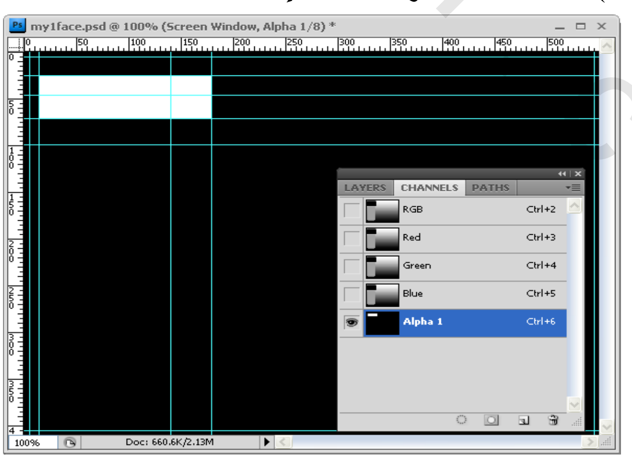
إنشاء العناصر الأفقية

سنقوم الآن بوضع الأزرار الأفقية في الصفحة، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. نشط لوحة القنوات **Channels** ثم انقر القناة **Alph1** ثم اضغط الاختصار **Alt+Delete** من لوحة المفاتيح لمليء هذه القناة بلون المقدمة وهو اللون الأسود.

٢. افتح قائمة **View** ثم اختر **New Guide** وحدد دليل رأسي عند القيمة ٢٢٠ بكسل.

٣. نشط أداة التحديد المستطيل من مربع الأدوات ثم ارسم تحديد بين الدليل الرأسي ٥ و٢٢٠ بكسل والدليل الأفقي عند ٥ و٨٠ بكسل. اضغط الاختصار **Alt+Delete** لملء هذا المستطيل بلون الخلفية وهو اللون الأبيض (انظر شكل ٢٦-٢٤)، أضغط الاختصار **Ctrl+D** لإلغاء التحديد.

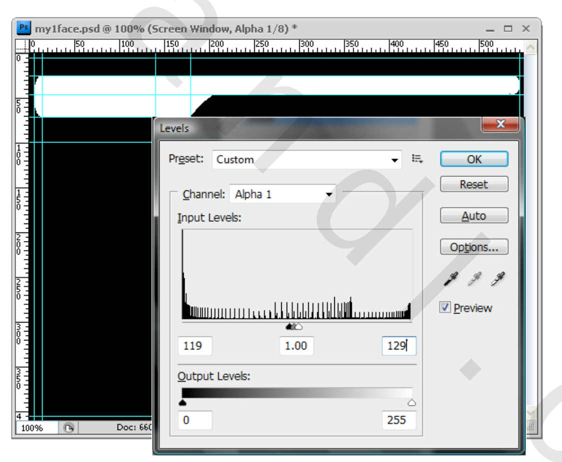


شكل ٢٦-٢٤ تظهر القناة **Alph1** مليئة باللون الأبيض لون الخلفية

٤. تأكد أن أداة التحديد المستطيل ما زالت نشطة أمامك ثم ارسم تحديداً آخر عند القيم ٥ إلى ٥٤٥ من الدليل الرأسي و ٥ إلى ٤٠ من الدليل الأفقي واضغط الاختصار Alt+Delete من لوحة المفاتيح لملء هذا المستطيل بلون الخلفية (اللون الأبيض) واضغط الاختصار Ctrl+D لإلغاء التحديد.

٥. افتح قائمة Filter ثم اختر Blur ومن القائمة التابعة Gaussian blur، يظهر المربع الحواري Gaussian blur. حدد قيمة Radius ولتكن ١٥ بكسل ثم انقر زر Ok لتطبيق المرشح وإغلاق المربع الحواري .

٦. اضغط الاختصار Ctrl+L لفتح المربع الحواري Levels ثم أدخل القيم التالية في مستويات الإدخال Input levels بالترتيب (119&1.00&129) (انظر شكل ٢٦-٢٥).



شكل ٢٦-٢٥ تطبيق المرشح Gaussian blur

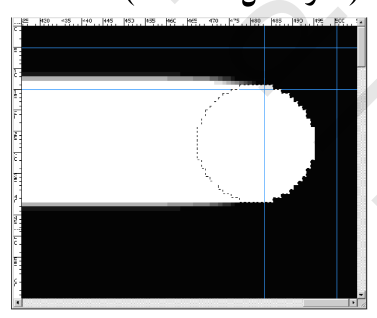
أصبح الآن شكل الصفحة أفضل بكثير من ذي قبل، لاحظ أن جميع الأركان تم تدويرها وتأخذ شكل منحنى وليس زاوية حادة كما كانت قبل استخدام المرشح.

٧. افتح قائمة View ثم اختر New guide وقم بإنشاء دليل رأسي عند القيمة ٥٢٨بكسل.

٨. تأكد من تنشيط أداة تحديد المستطيل ثم ارسم تحديداً بين القيم ٢٢٠ و ٥٢٨

بكسل من الدليل الرأسي والقيم ٥ إلى ٤٠ بكسل من الدليل الأفقي واضغط الاختصار Ctrl+Delete(Backspace) لملء هذا المستطيل باللون الأبيض. اضغط الاختصار Ctrl+D لإلغاء التحديد.

٩. اضغط الاختصار Shift+M للتبديل إلى استخدام أداة التحديد البيضاوي Elliptical Marquee والموجودة ضمن مجموعة أداة تحديد المستطيل في مربع الأدوات. قم بتكبير الركن الأيمن العلوي من الصفحة ثم اضغط مفتاح Shift وارسم دائرة محدودة، أبدأ من عند تقاطع الدليل الأفقي عند القيمة ٥ بكسل مع الدليل الرأسي عند القيمة ٥٤٥ بكسل ثم اسحب لأسفل في اتجاه اليمين حتى تصل إلى القيمة ٤٠ بكسل من الدليل الأفقي . ربما تحتاج إلى ضغط مسطرة المسافات لإعادة وضع هذه الدائرة مع الاحتفاظ بضغط زر الفأرة أثناء إعادة وضع الدائرة (ضغط مسطرة المسافات يعمل على إعادة وضع الدائرة بنفس حجمها ونقلها إلى المكان المطلوب). اضغط الاختصار Ctrl+Delete(Backspace) لملء هذا التحديد بلون الخلفية (انظر شكل ٢٦-٢٦).

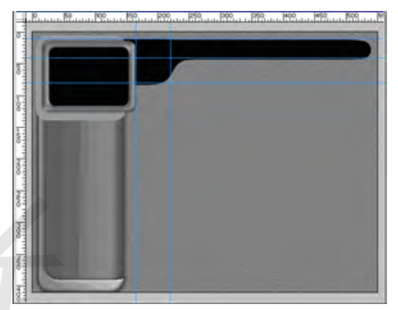


شكل ٢٦-٢٦ رسم الدائرة وملئها باللون الأبيض

١٠. اضغط الاختصار Ctrl+D لإلغاء التحديد ثم اضغط الاختصار Ctrl+(-) لتصغير الشاشة إلى ما كانت عليه.

١١. نشط لوحة الطبقات ثم انقر الطبقة Vertical Bracket لتنشيطها. اضغط مفتاح Alt أثناء نقر زر Create a new Layer الموجود أسفل لوحة الطبقات ثم قم بتسمية هذه الطبقة Header Bar وانقر زر Ok.

١٢. اضغط الاختصار Ctrl+Alt+4 من لوحة المفاتيح لتحميل القناة Alpha1 كتحديد ثم اضغط الاختصار Alt+Delete لملء هذا التحديد بـــاللون الأســـود واضـــغط الاختصار Ctrl+D لإلغاء التحديد ثم استخدم أداة التحريك [icon] اسحب الدليل الموجود عند القيمة ٥٢٨ لحذفه (انظر شكل ٢٦–٢٧).



شكل ٢٦–٢٧ إنشاء الطبقة الجديدة Header Bar

تنسيق الشريط الأفقي

١. انقر نقراً مزدوجاً يمين الطبقة Header bar، يظهر المربع الحواري Layer Style، من الجزء Styles انقر مـــرتين الخيـــار Gradient، فيظهـــر المربـــع الحـــواري Gradient Editor. انقر زر Color Stop الموجود أسفل يسار مسطرة التدريج ثم انقر اللون الموجود أمام خانة Color في خانة Stop لفتح المربع الحواري Color Picker. أدخل القيم (R=100,G=100,B=100) ثم انقر زر Ok لإغلاق مربع Color Picker، بنفس الطريقة وبالنسبة لزر Color stop الموجود أسفل يمـــين مسطرة التدريج، حدد القيم (R=160,G=160,B=160). انقر Ok مرة أخـــرى لإغلاق المربع الحواري Color Editor، والعودة إلى مربع Layer Style، ستجد أن القيمة الافتراضية للزاوية Angle هي ٩٠ْ (راجع شكل ٢٦–١٨).

٢. من الجزء Styles اختر Bevel and Emboss ثم غير قيمة Size حتى تصل إلى ١٠ بكسل وخانة Soften ٥ بكسل و قم بتعطيل مربع الاختيار Use Global Light. حرك مؤشر المنزلق للخيار Opacity أسفل مربعي الســـرد Shadow

Mode وHighlight Mode حتى يصل للقيمة ٥٠% ثم اترك باقي الخيارات كما هي .

٣. **نشط النمط Drop Shadow من الجزء Styles ثم قم بتعطيل مربع الاختيار Use Global Light وحدد خانة Distance لتأخذ القيمة ٥ بكسل وخانة size لتأخذ القيمة ٥بكسل ثم اترك باقي الخيارات كما هي . انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري والعودة إلى صفحة ويب مرة أخرى.**

٤. **تأكد من تنشيط الطبقة Header bar واضغط مفتاح Alt أثناء نقر الزر Create a new layer الموجود أسفل لوحة الطبقات. حدد اسم الطبقة الجديدة ولتكن Header bar Bracket ثم انقر زر Ok. اضغط مفتاح Ctrl أثناء نقر طبقة Header bar من لوحة الطبقات لتحميل المحتويات كتحديد.**

٥. **افتح قائمة Edit ثم اختر Stroke، يظهر المربع الحواري Stroke. حدد خانة العرض Width بالقيمة ٥ بكسل، ومن خانة Color اترك اللون الأسود كما هو، من الجزء Location نشط الخيار Inside. اترك باقي الخيارات الافتراضية التي يتيحها لك البرنامج كما هي ثم انقر زر Ok لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحواري.**

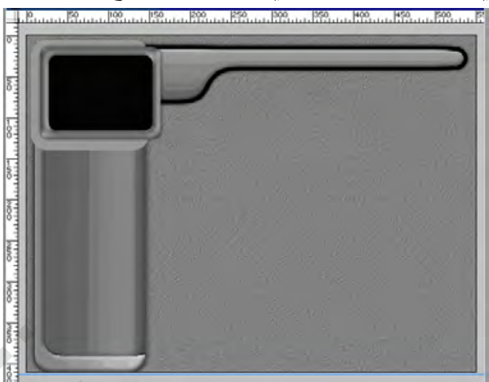
٦. **اضغط الاختصار Ctrl+D لإلغاء التحديد وتأكد من تنشيط أداة التحريك ثم اسحب الدليل الرأسي عند القيمة ٢٢٠ بكسل لخارج حدود الملف وحذفه وكذلك الدليل الأفقي عند القيمة ٤٠ و٨٠ بكسل (يجب أن يظهر الملف الآن كما في شكل ٢٦-٢٧.**

٧. **افتح قائمة View ثم اختر New Guide وحدد الدليل الأفقي Horizontal عند القيمة ١٥ والقيمة ٩٥ بكسل وحدد الدليل الرأسي Vertical عند القيمة ٥٠ و٥٣٠ بكسل.**

٨. **نشط أداة التحديد المستطيل ثم ارسم تحديداً بين هذه الأدلة التي حددها عند**



١٥ و٩٥ أفقي و٥٠ و٥٣٠ رأسي . اضغط مفتاح Delete لحذف الجزء المختار.



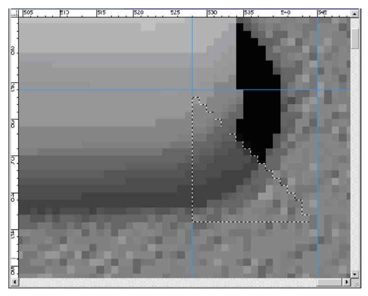
شكل ٢٦–٢٨ التأثيرات المختلفة التي أضيفت على الطبقة Header bar

٩. نشط أداة التحريك ثم احذف الأدلة الأفقية عند ١٥و٩٥ والرأسية عند ٥٠ و٥٣٠ بكسل وقم بتكبير أعلى يمين الملف.

١٠. افتح قائمة View ثم اختر New guides ثم حدد أدلة أفقية عند القيم ٢٦ و ٤٤ بكسل، ورأسية عند القيمة ٥٢٨بكسل.

١١. نشط أداة Polygonal lasso من مربع الأدوات، الهدف من ذلك هو رسم مثلث مثل الموجود بشكل ٢٦–٢٩. انقر التقاطع بين الدليل الرأسي عند ٥٢٨ والأفقي عند ٢٦ بكسل ثم انقر مرةً أخرى التقاطع عند ٤٤ أفقي و٥٤٥ رأسي ، ومرةً ثالثة أخرى عند تقاطع ٤٤ أفقي و٥٢٨ رأسي ثم قم بإغلاق هذا المسار واضغط مفتاح Delete لحذف الجزء المختار.

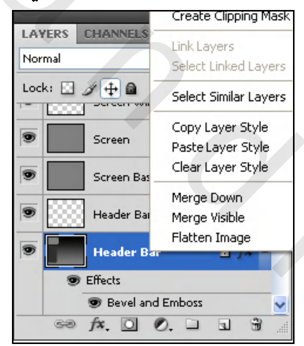
١٢. قم بتصغير النافذة مرة أخرى ثم اضغط الاختصار Ctrl+D واستخدام أداة التحريك لحذف الأدلة الموجودة بالصفحة.



شكل ٢٦-٢٩ رسم تحديد على شكل مثلث

١٣. انقر بزر الفأرة الأيمن الطبقة **Header bar** ومن القائمة الموضعية التي تظهر اختر **Copy layer Style**. انقر بزر الفأرة الأيمن الطبقة **Header bar Bracket** ومن القائمة الموضعية التي تظهر اختر **Paste Layer Style** (انظر شكل ٢٦-٣٠).

١٤. احفظ الملف إلى هنا واتركه مفتوحاً لاستكمال باقي التمارين.



شكل ٢٦-٣٠ نسخ الأنماط المختلفة في الطبقة

إنهاء تصميم شريط الرأس

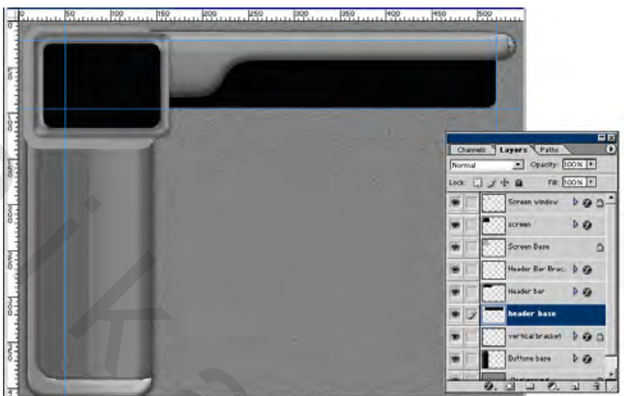
لإنهاء تصميم شريط الرأس (الشريط الأفقي) ، تابع معنا الخطوات الآتية:

١. من لوحة الطبقات انقر الطبقة **Vertical Bracket** لتنشيطها واضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر زر **Create a new layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات ثم قم بتسمية هذه الطبقة **header base** وانقر زر **Ok**.

٢. افتح قائمة **View** ثم اختر **New Guide** لوضع دليل أفقي **Horizontal** عند

القيم ٢٠ و٩٥ بكسل، ودليل رأسي **Vertical** عند القيم ٥٠و٥٢٠ بكسل.

٣. نشط أداة رسم المستطيل من مربع الأدوات ثم قم برسم مستطيل دائري بين الدليل الرأسي ٥٠و٥٢٠ والدليل الأفقى٢٠و٩٥ (انظر شكل ٢٦-٣١).



شكل ٢٦-٣١ رسم مستطيل دائري جديد بين خطوط الدليل التي حددناها

٤. افتح قائمة **View** ثم اختر **Clear Guides** لحذف الأدلة الموجودة بالملف. انقر بزر الفأرة الأيمن الطبقة **Header base** ثم اختر **Paste Layer**.

٥. اسحب الطبقة **header base** إلى رمز **Create a new layer** الموجود أسفل لوحة الطبقات لإنشاء نسخة أخرى من الطبقة. انقر اسم الطبقة **header base Copy** نقراً مزدوجاً ثم قم بإعادة تسميتها إلى **Header base Bracket**. اضغط مفتاح **Enter** لتثبيت هذا الاسم ثم اسحب الطبقة الجديدة إلى زر **Create a new layer** وأعد تسميتها إلى **Cutout**. انقر بزر الفأرة الأيمن الطبقة **Cutout** ومن القائمة الموضعية اختر **Clear layer Style**.

٦. اضغط مفتاح **V** للتبديل إلى أداة التحريك ثم تأكد من تنشيط الطبقة **Cutout** واضغط مفتاح **Shift** أثناء ضغط مفتاح السهم المتجه لليسار من لوحة المفاتيح مرتين متتاليتين. وهذا الإجراء يتسبب في إزاحة المستطيل الدائري الموجود في طبقة **Cutout** بمقدار ٢٠ بكسل لليسار. حرر مفتاح **Shift** ثم اضغط مفتاح السهم

المتجه للأعلى ٥ مرات متتالية من لوحة المفاتيح لتحريك طبقة **Cutout** بمقدار ٥٠ بكسل.

٧. اضغط مفتاح **Ctrl** أثناء نقر الطبقة **Cutout** لتحميل محتوياتها كما لو كانت تحديداً **Selection**. اضغط مفتاح **Delete** لحذف الجزء المختار ثم اضغط الاختصار **Ctrl+D** لإلغاء التحديد واحذف هذه الطبقة عن طريق سحبها إلى رمز **Trash** الموجود أسفل لوحة الطبقات ثم احفظ الملف إلى هنا.

إنهاء تصميم واجهة صفحة الويب

سنقوم الآن بالانتهاء من تصميم صفحة الويب وإضافة بعض الأزرار لها، تابع معنا الخطوات التالية:

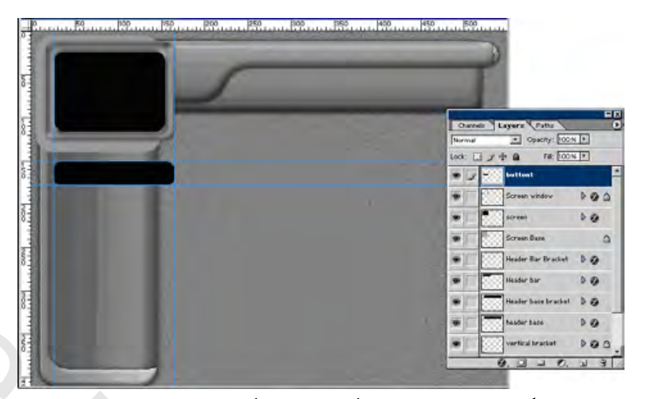
١. افتح قائمة **View** ثم اختر **New Guide** وحدد دليل رأسي عند القيم ٢٥ و١٦٥ بكسل ودليل أفقي عند القيم ١٥٠ و١٧٨ بكسل.

٢. من لوحة الطبقات نشط الطبقة **Screen Window** ثم اضغط مفتاح **Alt** أثناء نقر زر **Create a new layer**، حدد اسم الطبقة الجديدة ولتكن **button1** ثم انقر زر **Ok**.

٣. نشط أداة رسم المستطيل الدائري ثم ارسم مستطيل دائري بين خطوط الدليل التي حددناها سابقاً وهى ١٥٠ و١٧٨ بكسل أفقي و ٢٥ و١٦٥ بكسل رأسي (انظر شكل ٢٦-٣٢).

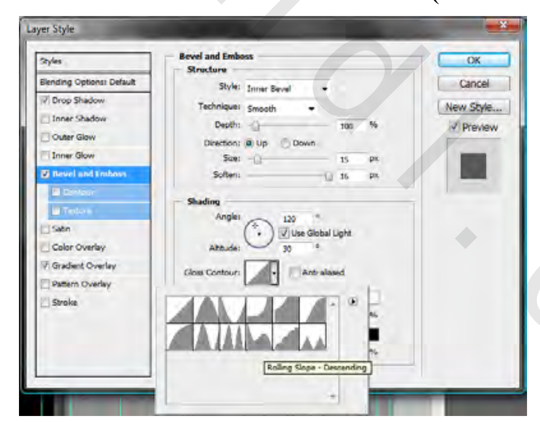
٤. افتح قائمة **View** ثم اختر **Clear guides** لحذف الأدلة الموجودة بالملف.

٥. انقر بزر الفأرة الأيمن طبقة **Header Bar Bracket** ومن القائمة الموضعية التي تظهر اختر **Copy Layer Style**. انقر بزر الفأرة الأيمن طبقة **Button 1** من لوحة الطبقات ثم اختر **Paste Layer Style**.



شكل ٢٦-٣٢ رسم أول زر من أزرار صفحة الويب

٦. إذا لم تكن قائمة الأنماط الخاصة بالطبقة Button 1 ظاهرةً أمامك، انقر زر Add a Layer Style أسفل لوحة الطبقات ثم اختر Bevel and Emboss من القائمة المنسدلة لفتح المربع الحواري Layer Styles، انقر القائمة المنسدلة الموجودة أمام خانة Gloss Counter ثم اختر Rolling slop- Descending (انظر شكل ٢٦-٣٣).

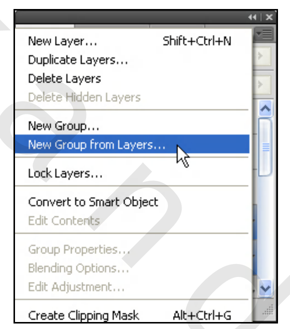


شكل ٢٦-٣٣ المربع الحواري Layer Style

٧. من الجزء Styles نشط النمط Drop Shadow ومن الخيارات الخاصة بهذا النمط ومن أمام خانة Distance، اكتب ٢ بكسل ثم انقر زر Ok لإغلاق المربع الحواري والعودة إلى صفحة الويب مرة أخرى.

٨. نشط الطبقة Button 1 ثم اضغط مفتاح Alt أثنـــاء نقـــر زر Create a new layer ثم اكتب اسم الطبقة الجديدة ولـــيكن Button 1 Bracket ثم انقـــر زر Ok. اضغط مفتاح Ctrl أثناء نقر طبقة Button 1 لتحميل المحتويات كتحديد.

٩. افتح قائمة Edit ثم اختر Stroke، يظهر المربع الحواري Stroke. حـــدد خانـــة العرض Width ولتكن ٤ بكسل ثم انقر زر Ok لتطبيق خياراتك وإغلاق المربـــع الحواري Stroke. قم بإنشاء دليل رأسي عند القيمة ٣٥ كما تعلمت سابقاً ونشط أداة تحديد المستطيل وارسم تحديداً يبدأ عند ٣٥ بكسل رأسي كما في شكل ٢٦ –٣٤.



شكل ٢٦–٣٤ رسم تحديد عند الدليل ٣٥ رأسي

١٠. اضغط مفتاح Delete ثم اضغط الاختصار Ctrl+D لإلغاء التحديد.

١١. انقر بزر الفأرة الأيمن الطبقة Vertical Bracket ومن القائمة الموضـــعية اختـــر Copy Layer Style.

١٢. انقر بزر الفأرة الأيمن طبقة Button 1 Bracket ثم اختر Paste Layer Style من القائمة الموضعية.

١٣. افتح قائمة View ثم اختر Clear guides لحذف الأدلة الموجودة بالملف.

١٤. احفظ الملف حتى هذه الخطوة. واتركه مفتوحاً لاستكمال الخطوات التالية.

سنقوم الآن بإضافة باقي الأزرار الأخرى لاستكمال الصفحة. تابع معنا الخطوات التالية:

١. تأكد من تنشيط الطبقة **Button 1 Bracket** ثم انقر زر الارتباط الموجود يسار الطبقة **Button 1** لربط هاتين الطبقتين معاً. انقر السهم الصغير الموجود أعلى يمين لوحة الطبقات، ومن القائمة التي تظهر اختر **New Group From Layer**. قم بتسمية المجموعة الجديدة باسم **Button 1 set** ثم انقر زر **Ok**.

٢. تأكد من تنشيط المجموعة **Button 1 Set** ثم انقر السهم الصغير الموجود أعلى يمين لوحة الطبقات مرةً أخرى ومن القائمة التي تظهر اختر **Duplicate Group**، سيظهر المربع الحواري **Duplicate Group**. قم بتسمية المجموعة باسم **Button 2 Set** ثم انقر زر **Ok** لإغلاق المربع الحواري والعودة إلى صفحة الويب مرةً أخرى.

٣. نشط أداة التحريك من مربع الأدوات وتأكد من تنشيط المجموعة **Button 2 Set** من لوحة الطبقات. اضغط مفتاح **Shift** أثناء ضغط زر السهم المتجه لأسفل من لوحة المفاتيح أربع مرات لتحريك المجموعة **Button 2set** بمقدار ٤٠ بكسل (انظر شكل ٢٦-٣٥).

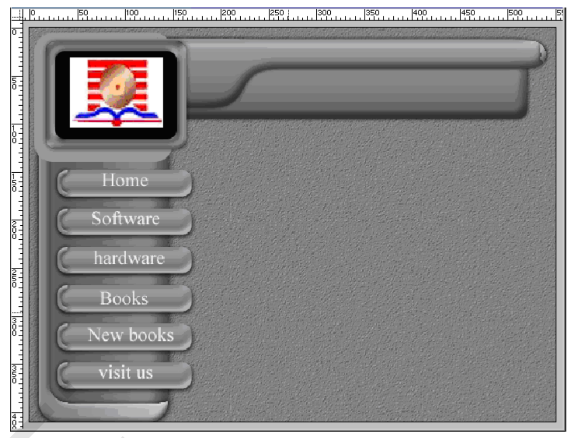


شكل ٢٦-٣٥ صفحة الويب بعد وضع الزر الثاني

٤. كرر الخطوات رقم ٢و٣ أربع مرات أخرى لإنشاء أربعة أزرار أخرى بالصفحة، وبذلك يكون لديك ستة أزرار.

٥. قم بإضافة النصوص التي ترغب فيها لترى الشكل النهائي لصفحة الويب كما في شكل ٢٦-٣٦.

٦. احفظ الملف إلى هنا ثم قم بإغلاقه.



شكل ٢٦-٣٦ الشكل النهائي لصفحة الويب





سنقوم في هذا بالتعرف علي الشرائح وكيفية إنشاءها واستخدامها والتعامل معها وكذلك ستعرف كيفية استخدام الصور في صفحات الويب وتقسيم تلك الصور إلي شرائح لعرضها في صفحة الويب.

بانتهاء هذا الفصل ستتعرف على :

- ♦ *مفهوم الشرائح.*
- ♦ *إنشاء الشرائح.*
- ♦ *تخصيص الشرائح في **Photoshop** .*
- ♦ *إدراج صورة في صفحة ويب وتقسيمها إلي شرائح .*

مفهوم الشرائح

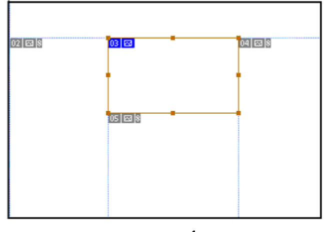
الشرائح **Slices** عبارة عن مناطق (مساحات) معينة يتم تعريفها إما بواسطة أدوات التحديد أو باستخدام الأدلة أو باستخدام الأداة **Slice**. وعندما تقوم بتعريف شريحة داخل الصورة، يقوم برنامج **Photoshop** بإنشاء جدول **HTML** لاحتواء وضبط هذه الشريحة، كما يمكنك عمل العكس أى إنشاء ملف **HTML** يحتوى على عدة شرائح من الصور التى لديك. بالإضافة إلى ذلك يمكنك تخصيص هذه الشرائح كما لو كانت صور ويب منفصلة.

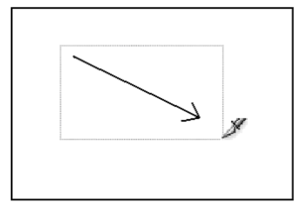
إنشاء الشرائح

سنقوم فى الفقرة التالية بإجراء تدريب بسيط للتعرف على إنشاء الشرائح **Slice** وكيفية استخدامها، ليس هذا فحسب بل سنتعلم الفرق بين استخدام الشرائح والشرائح التلقائية، تلك الشرائح التى يقوم البرنامج بإنشائها بشكل تلقائى.

فالشرائح **Slice** هى تلك المساحات التى قمنا بتحديدها باستخدام الأداة **Slices**، أما الشرائح التلقائية **Auto Slices** فهى تلك المساحات المتبقية خارج حدود استخدام الشريحة **Slice**. للتدريب على الشرائح وكيفية إنشائها، تابع الخطوات الآتية:

١. ابدأ بتشغيل برنامج **Photoshop**.
٢. افتح قائمة **File** ثم اختر **New**، وانقر زر **Ok** للموافقة على الإعدادات الافتراضية للبرنامج (كما ذكرنا سابقاً أن الهدف من هذه الخطوات هو التدريب فقط على استخدام الشرائح ليس أكثر).
٣. افتح قائمة **View** ثم اختر **Show** ومن القائمة التابعة اختر **Slice**، تظهر علامة ✓ أمام الخيار **Slices** دلالةً على تنشيطه.
٤. من مربع الأدوات انقر أداة إنشاء شريحة **Slice** ثم اسحب المؤشر لرسم مستطيل صغير فى أى جزء من أجزاء الصفحة. وبذلك قمنا بإنشاء شريحة معرفة من قبل المستخدم **User Slice** (انظر شكل ٢٧-١).



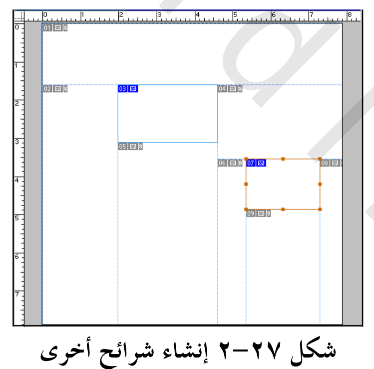


شكل ٢٧–١ إنشاء شريحة باستخدام الأداة Slice.

٥. لاحظ أن المستطيل مازال مختاراً أمامك ودلالة ذلك ظهور مقابض التحجيم الموجودة حول المستطيل. لاحظ أيضاً أن هناك شرائح Slices أخرى كل منها له لون معين وتسمى شرائح تلقائية Auto Slices.

٦. أنشئ شريحة أخرى عن طريق سحب المؤشر لرسم مستطيل بعيداً عن المستطيل السابق (انظر شكل ٢٧–٢).

ستلاحظ من الشكل أن الشرائح تم ترقيمها بالترتيب، حيث بدأت من آخر ترقيم تم تخصيصه للشريحة السابقة، بمعنى أنك فى كل مرة تقوم فيها برسم شريحة. يتم إعادة ترقيم الشرائح.

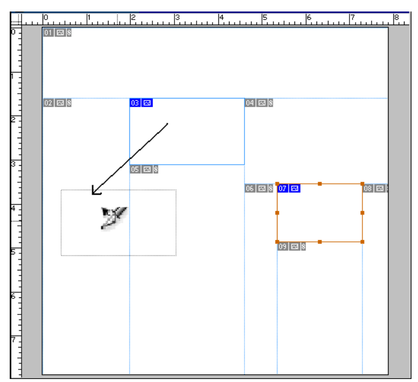


شكل ٢٧–٢ إنشاء شرائح أخرى

٧. من مربع الأدوات نشط الأداة (اختيار شريحة) Slice Select والموجودة ضمن مجموعة الأداة Slice ثم قم بتجربة عمل هذه الأداة كما يلى:

- اختر أحد المربعات التى حددناها سابقاً ثم اسحبه إلى أى موقع آخر. اسحب إحدى نقاط التثبيت (أو مربعات التحجيم) لإعادة تحجيم هذه الشرائح (انظر

شكل ٢٧-٣).



شكل ٢٧-٣ استخدام الأداة Slice Select لتحريك الشريحة إلى مكان آخر

- اختر واحدة من الشرائح التلقائية، والتى تم إنشاؤها عقب إنشاء الشريحة الـتى استخدمنا فيها أداة Slice، وحاول تحريكها وإعادة تحجيمها. مـاذا تلاحـظ؟ تلاحظ أنك تستطيع تحديد نوعى الشرائح سواءً التلقائية أو المعرفة مـن قبـل المستخدم إلا إنك تستطيع فقط تحريك وتحجيم الشرائح المعرفة من قبل المستخدم أى التى تقوم بإضافتها بنفسك. بينما لا تستطيع تحريك الشـرائح التلقائيـة أو إعادة تحجيمها نظراً لأنها لا تحتوى على مقابض تحجيم.

٨. اختر واحدة من الشرائح الكبيرة (سواءً التلقائية أو المعرفة من قبل المسـتخدم) ثم حاول استخدام شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة (الأداة هـي Slide Select التي اخترنا الشرائح عن طريقها) ، والذى يحتوى على الخيارات التالية:

- يعتبر زر Hide Auto Slices زر مفصلى حيث يسمح لك بإخفاء الشـرائح التلقائية التى ينشئها البرنامج بمجرد نقر هذا الزر، وحينئذ يتحـول عنوانـه إلى Show Auto Slices لإظهار هذه الشرائح، انقر هذا الزر مرة أخرى (انظر شكل ٢٧-٤).



شكل ٢٧-٤ شريط خيارات الأداة Slice Select

- يستخدم زر Divide لتقسيم الشريحة. نقر هذا الزر يتسبب فى فـتح المربـع

الحوارى **Divide Slice**. وفيه تأكد من تنشيط مربع الاختيار **Preview** لرؤية تأثير التغييرات التى تقوم بها على الملف، حدد خانة **Divide Vertically Into** أدخل قيمة أكبر من القيمة الموجودة ولتكن ٨، تلاحظ تقسيم الشريحة إلى ثمان شرائح رأسية. ونفس الشيء بالنسبة للخانة الأفقية **Divide Horizontally Into** عندما تنتهى من اختبار هذا المربع أغلقه بدون تطبيق لهذه الخيارات.

- يستخدم آخر زر علي يمين **Set Options for the Current Slice** لإظهار مربع **Slice Options** .

٩. افتح قائمة **File** ثم اختر **Close** لإغلاق الملف بدون حفظ.

استخدام الأداة Slice فى إنشاء الشرائح

للتعرف على طريقة استخدام الأداة **Slice** فى إنشاء الشرائح من خلال مثال عملى، تابع معنا الخطوات الآتية:

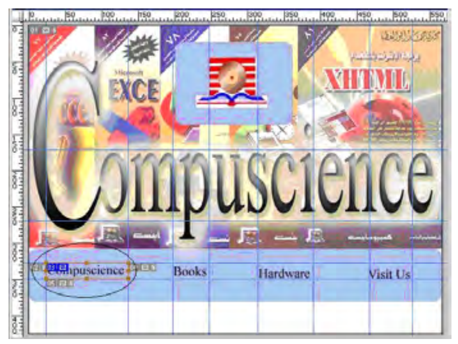
١. افتح الملف **Compunet** الموجود على القرص المدمج المرفق بالكتاب.

٢. افتح قائمة **View** ثم اختر **Show** وتأكد من تنشيط كلٍ من **Guides** و **Slice**.

٣. افتح قائمة **View** مرةً أخرى ثم اختر **Snap To** ومن القائمة التابعة اختر **Guides**.

٤. افتح قائمة **View** مرة ثالثة ثم اختر أمر **Snap To** وفى هذه المرة اختر **Slice** من القائمة الناتجة.

٥. اختر أداة إنشاء شريحة من مربع الأدوات ثم ارسم شريحة تحتوى على كلمة **Compuscience** (انظر شكل ٢٧–٥).



شكل ٢٧-٥ ارسم شريحة على كلمة **designs**

٦. كرر الخطوة السابقة لرسم شرائح تحتوى على الكلمات **Books** و **Hardware** و **Visit us** كما فى الشكل السابق.

٧. احفظ عملك إلى هنا.

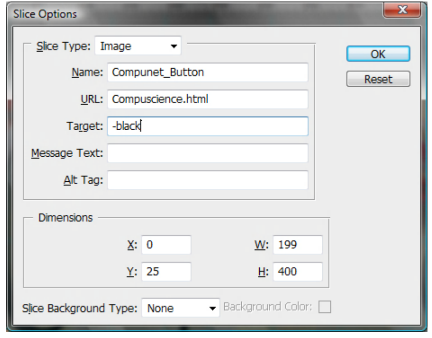
الخيارات المختلفة للشرائح

قبل تخصيص هذه الشرائح كصور ويب، يمكنك تغيير إعداداقا الخاصة مثل تسميتها أو ربطها مع عنوان **URL**. فى الخطوات التالية، سنقوم بتسمية الشرائح التى قمنا بإنشائها فى البند السابق وربطها بصفحات ويب أخرى وإضافة المزيد من المؤثرات إليها. لأداء ذلك، تابع معنا الخطوات التالية:

١. نشط أداة اختيار شريحة ثم حدد الشريحة **Compuscience**.

٢. من شريط الخيارات الخاص بهذه الأداة، انقر زر **Slice Options**، يظهر المربع الحوارى **Slice Options**.

٣. أمام خانة الاسم أدخل الاسم **Compuscience_button** وأمام خانة **URL** أدخل العنوان **Compuscience.html** وأمام خانة **Target** أكتب **–black** (انظر شكل ٢٧-٦). انقر زر **Ok** لتطبيق خياراتك وإغلاق المربع الحوارى.



شكل ٢٧–٦ المربع الحواري **Slice Options**

٤. بنفس الطريقة أدخل باقى القيم بالنسبة لشرائح الأزرار الثلاثة المتبقية كما يلى:

- اختر شريحة **Books** ثم حدد الاسم **Books_button** وأمام خانة **URL** اكتب **Books.html** وأمام خانة **Target** اكتب **_blank**.
- اختر شريحة **Hardware** ثم حدد الاسم **Hardware_button** وأمام خانة **URL** اكتب **Hardware.html** وأمام خانة **Target** اكتب **_blank**.
- اختر شريحة **Contact** ثم حدد الاسم **Visit us_button** وأمام خانة **URL** اكتب **Visit us.html** وأمام خانة **Target** اكتب **_blank**.

٥. احفظ الملف إلى هنا

يمكنك فى مربع **Message Text** في المربع الحواري السابق **Slice Options** إدخال النص الذى سيظهر فى شريط المهام الخاص بالمستعرض، أدخل النص المطلوب عرضه مع الصور داخل هذا المربع وإذا لم يظهر النص فى المستعرض، حاول مراجعة أبعاد الشريحة وأعد تحجيمها من جديد إذا لزم الأمر.

تخصيص الشرائح فى Photoshop

يمكنك استخدام الشرائح فى برنامج **Photoshop** لتخصيص مساحات معينة من الصورة، وهذا الإجراء فى غاية الأهمية فى عدة حالات أهمها تلك الحالات التى تتطلب فيها الصورة درجة نقاء عالية حيث يمكنك تخصيص شريحة أو اثنين عن طريق حفظ الصورة كصفحة ويب ومن المربع الحوارى حفظ كصفحة ويب **Save for web** يمكنك اختيار

إعدادات التخصيص وسيقوم برنامج **Photoshop** بإنشاء مجلد خاص لهـذه الصـورة.

للتعرف على كيفية تخصيص الشرائح، تابع الخطوات التالية:

١. افتح قائمة **File** ثم اختر **Save For Web & Devices** من القائمة المنسـدلة، يظهر المربع الحوارى **Save for Web & Devices**

٢. من شريط الأدوات الأيسر لهذا المربع، اختر أداة "اختيار الشريحة" **Slice Select** (انظر شكل ٢٧-٧).

٣. تأكد من تنشيط التبويب **Optimized** ثم اضغط مفتـاح **Shift** أثنـاء اختيـار الشرائح الأربعة التى أنشأناها من قبل.

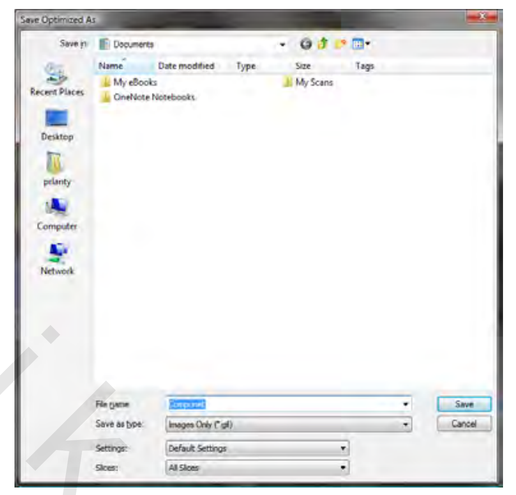


شكل ٢٧-٧ المربع الحواري **Save for Web Devices**

٤. من مربع السرد **Presets** اختر **GIF 128 Dithered** ثم انقر زر **Save**، يظهر المربع الحوارى **Save Optimized As** حدد الخيارات التالية:

- من مربع السرد **Save as type**، انقر السهم المنسـدل ثم اختـر **Image Only** من القائمة المنسدلة.
- من مربع السرد **Slices** اختر **Selected Slices** واتـرك مربـع السـرد **Settings** كما هو على الإعدادات الافتراضية ثم انقـر زر **Save** (انظـر شكل ٢٧-٨).

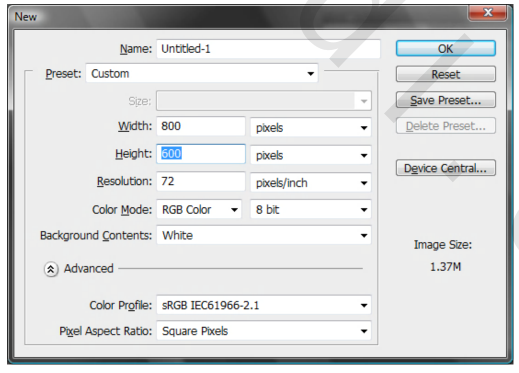
٥. يقوم **Photoshop** بحفظ هذه الصور فى مجلد خاص، احفظ هذا الملف إلى هنا.



شكل ٢٧–٨ المربع الحواري **Save Optimized As**

إدراج صورة في صفحة ويب وتقسيمها إلي شرائح

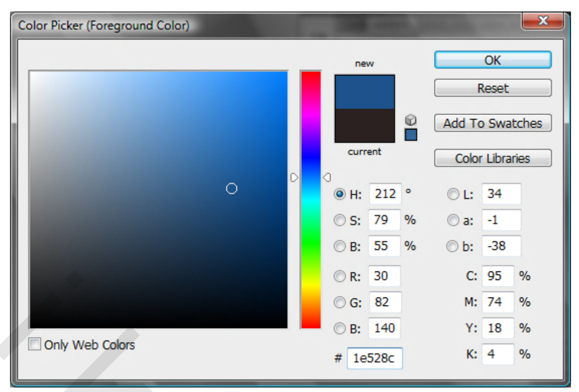
١. افتح ملف جديد واجعل العرض ٨٠٠ بكسل والارتفاع ٦٠٠ بكسل علي أن تكون درجة الوضوح ٧٢بكسل /بوصة. (انظر شكل ٢٧ –٩)



شكل ٢٧–٩ فتح ملف جديد

٢. قم بإنشاء طبقة جديدة بالضغط علي رمز **Create a new layer** في لوح الطبقات وقم بتسميتها **BG**. ثم اضغط علي أداة **Paint Bucket** لملء هذه الطبقة باللون المحدد ، انقر لون المقدمة سيظهر مربع حوار **Color Picker** المعتاد، في خانة #

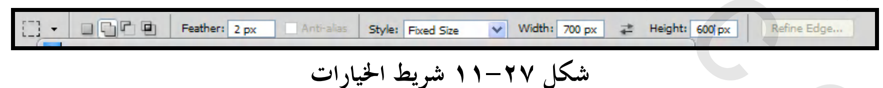
أدخل القيمة **1e528c** لتحديد اللون المراد التعبئة به. (انظر شكل ٢٧-١٠) ثم أغلق المربع الحواري وانقر الطبقة **BG** لتلوينها.



شكل ٢٧-١٠ اختيار لون للخلفية

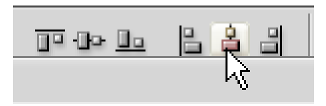
٣. قم بإدراج الصورة "1" الموجودة في مجلد التمارين الخاص بهذا الفصل الموجود علي القرص المدمج المرفق بالكتاب، وضعها في طبقة منفصلة بسحبها إلي الملف الحالي الذي تعمل فيه، بشرط أن تكون أعلي طبقة **BG**.

٤. قم بإنشاء طبقة جديدة باسم **Base**، انقر الأداة **Rectangular Marquee** ومن شريط الأدوات أمام **Style** اختر النمط **Fixed size** وضع القيم كما في (شكل ٢٧-١١) وقم بتعبئة التحديد باللون الأبيض عن طريق أداة **Paint Bucket** ، ثم اضغط علي مفتاحي **Ctrl+D** لإلغاء التحديد.



شكل ٢٧-١١ شريط الخيارات

٥. اضغط علي **Ctrl+A** لتحديد الكل، ثم انقر أداة **Move** ثم انقر **Align horizontal centers** من شريط الخيارات، (انظر شكل ٢٧-١٢) .



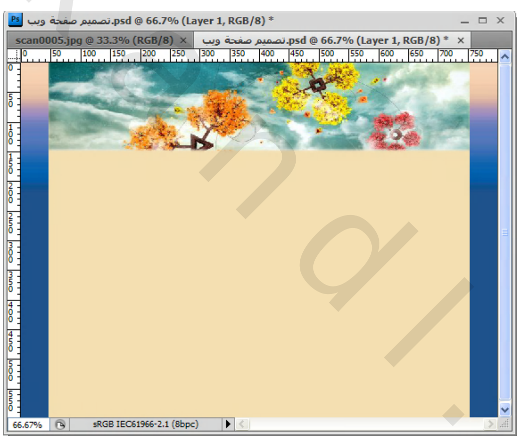
شكل ٢٧-١٢ لمحاذاة محتويات المستند

٦. غير اللون الأبيض إلي درجة من اللون الأصفر بقيمة **#F4DFB1** ثم قم بتعبئة التحديد

باللون الجديد عن طريق أداة **Paint Bucket** مرة أخري.

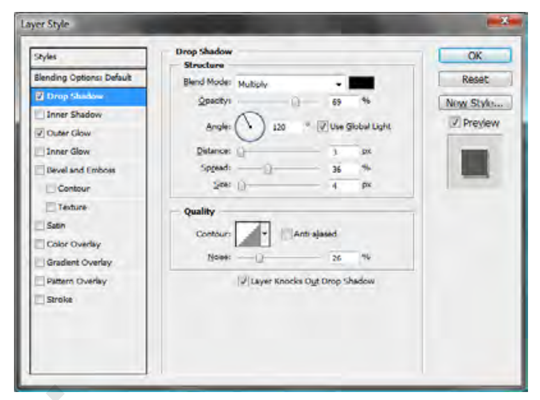
٧. سنقوم الأن بعمل عنوان للصفحة ، قم بإنشاء طبقة باسم **Header** واختر نمط **fixed size** وبعرض ٧٠٠بكسل وبارتفاع ١٥٠ بكسل وقم بملئها باللون الأبيض، ثم اضغط على **Ctrl+A** ثم انقر الأداة **Move** ثم انقر **Align horizontal centers** من شريط الخيارات ثم أزل التحديد .

٨. قم بفتح الصورة "2" من مجلد التمارين وانسخ جزء من الصورة وضعها علي المستطيل الأبيض العلوي ، ثم أضغط علي **ctrl+T** لجعل الصورة فوق المستطيل الأبيض بالضبط وبعد ضبطه اضغط مفتاح **Enter** لتثبيت الصورة في الوضع الجديد وقم بتسمية تلك الطبقة باسم **My Lovely Site** . (انظر شكل ٢٧–١٣)

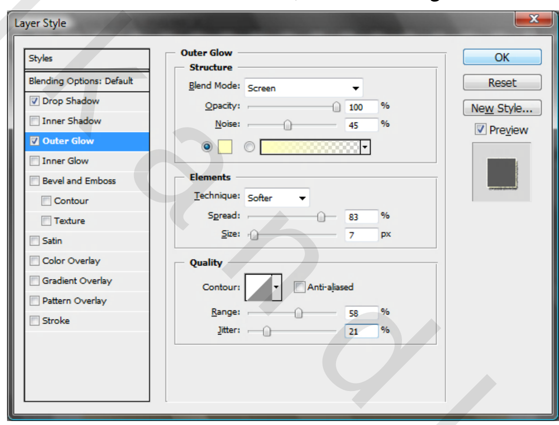


شكل ٢٧–١٣ وضع صورة في عنوان الصفحة

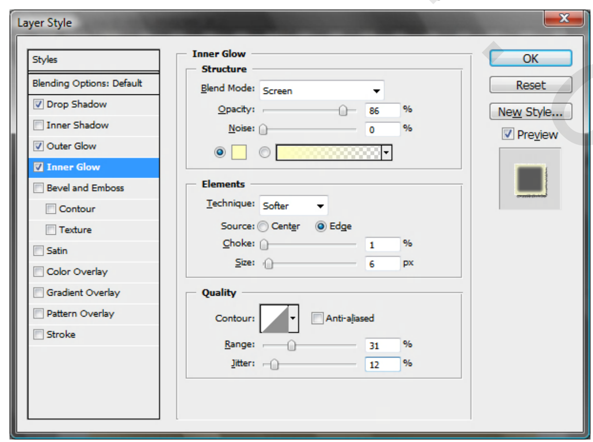
٩. حدد طبقة **My lovely site** ثم انقر زر **Add layer style** وقم بتغيير القيم الموجودة أمام كل نمط طبقاً للخيارات الموضحة بالأشكال ٢٧–١٤ و ٢٧–١٥ و ٢٧–١٦ ثم انقر **OK** لإغلاق المربع الحواري **Layer Style** .



شكل ٢٧–١٤ خيارات Drop Shadow



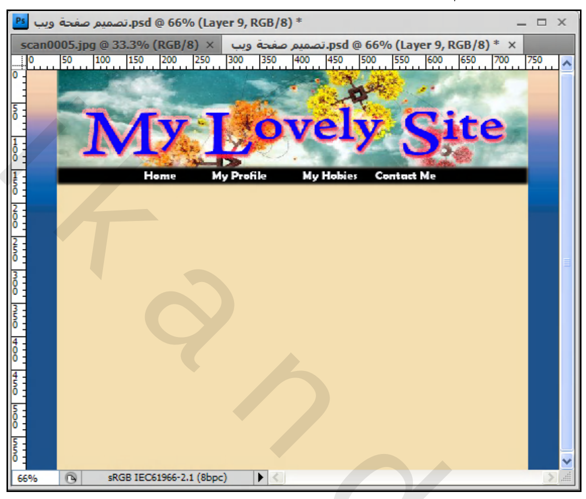
شكل ٢٧–١٥ خيارات Outer Glow



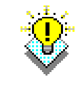
شكل ٢٧–١٦ خيارات Inner Glow

١٠. لإنشاء شريط لقوائم صفحة الويب أسفل عنوان الصفحة. قم بإنشاء طبقة جديدة باسم **Menu** ، واختر الأداة **Rectangular Marquee** ومن شريط الخيارات الخاص بالأداة اختر نمط **Fixed size** واكتب القيم التالية: ٧٠٠ بكسل عرض، ٢٥ بكسل طول، وقم بتعبئتها باللون الأسود ، ثم الغي التحديد.

١١. اكتب أسماء القوائم كما هو في شكل ٢٧–١٧ .



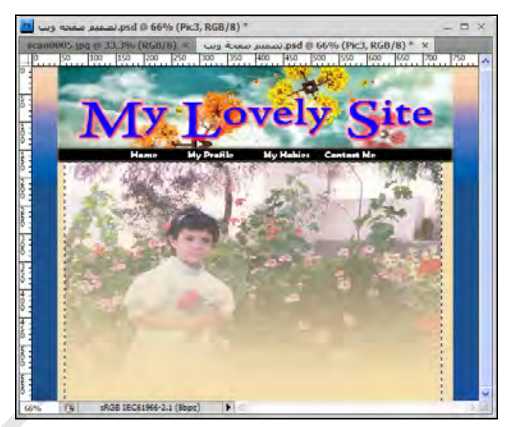
شكل ٢٧–١٧ عمل قوائم للصفحة



ولربط القوائم الموجودة علي الشريط يتم ذلك باستخدام برنامج **Dream Weaver** من خلال لغة **HTML** و **CSS** .

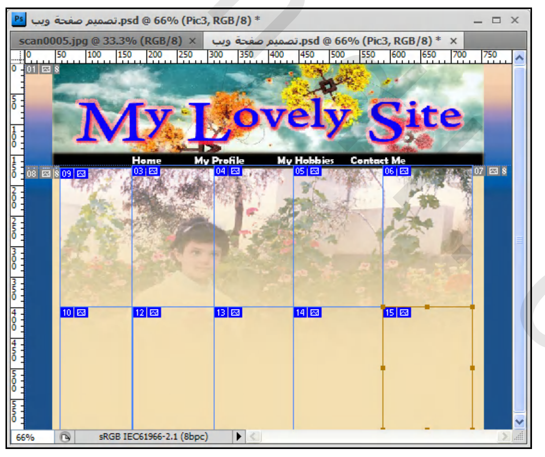
١٢. قم بفتح الصورة "3" من مجلد التمارين الخاص بالفصل وضعها أسفل القوائم الموجود بالصفحة، أضغط علي **Ctrl** ثم انقر اسم طبقة الصورة لتحديدها. ثم أختر أداة **Gradient** واختر اللون **#f4dfb1** ، اختر من شريط الخيارات من داخل مربع **Edit the Gradient** الخيار **Foreground to Transparent** ثم اضغط علي **Shift** واسحب من أعلي لأسفل لتحصل علي الشكل التالي. (انظر شكل ٢٧–١٨)

كرر ذلك مرتين حتي تصبح الصورة كعلامة مائية للكتابة عليها.



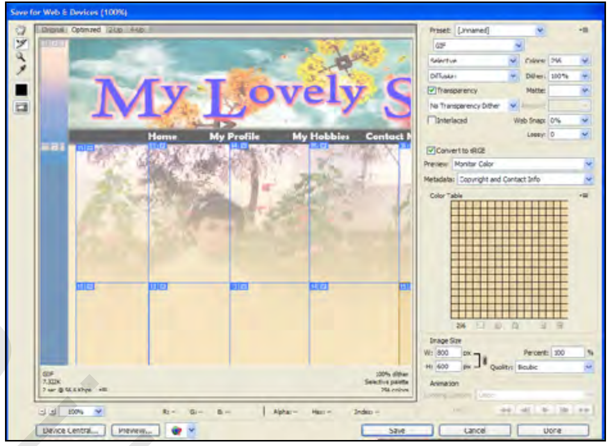
شكل ٢٧-١٨ وضع صورة داخل الصفحة

١٣. نظرا لأن الصورة حجمها كبير فيجب تقسيمها إلي شرائح مستطيلة بحيث يمكن تحميلها وعرضها علي الويب علي مراحل ، حدد طبقة الصورة ثم انقر أداة **SLICE** الموجودة داخل أداة **Crop** . ثم انقر واسحب لتقسيم الصورة كما تريد .(انظر شكل ٢٧-١٩)



شكل ٢٧-١٩ تقسيم الصورة إلى شرائح **Slices**

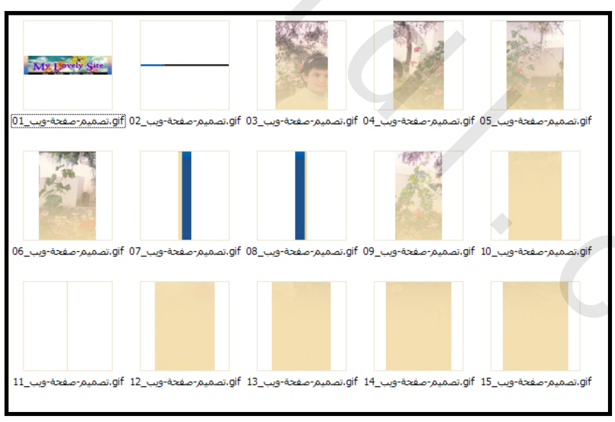
١٤. ولحفظ الصورة في تنسيق يتوافق مع الويب قم بفتح قائمة **File** واختر **Save For Web & Devices** . تظهر الشاشة التالية. (انظر شكل ٢٧-٢٠)



شكل ٢٧-٢٠ حفظ الصور لعرضها على الويب

انقر زر **Save** ومن الشاشة التالية حدد المجلد المطلوب حفظ الصورة بداخله ثم انقر زر **Save**.

١٥. سوف يتم حفظ الصور كلها وبعد أن تم تقسيمها ألي شرائح بهذا الشكل. (انظر شكل ٢٧-٢١)



شكل ٢٧-٢١ الصور بعد تقسيمها إلى شرائح

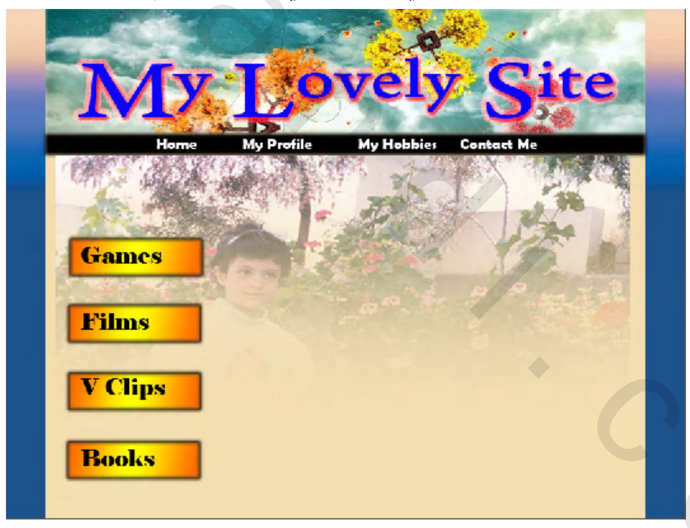
١٦. اكتب العناوين الجانبية بنفس الطريقة السابقة، واكتب النص المطلوب إدراجه في صفحة الويب، ثم احفظ عملك وتحول إلي أحد البرامج الخاصة بتحرير صفحات الويب مثل **Dream Weaver** لإضافة الإرتباطات التشعبية **Hyperlink** للعناوين المدرجة

في الصفحة .

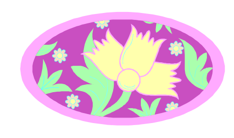
١٧. لإدراج أزرار جانبية لمحتويات صفحة الويب قم بإنشاء طبقة جديدة باسم 'Buttons ثم أ نقر علي أداة Rectangular Merquee وارسم مستطيلا علي اليسار ثم املأه بأحد التدرجات اللونية. ثم افتح قائمة Edit وانقر علي أمر Stroke وأجعل الحجم ٢ بكسل.

١٨. حدد طبقة Buttons وأضغط بالزر الأيمن علي اسم الطبقة وأختر أمر Duplicate layer ، قم بنقل المستطيل أسفل المستطيل الموجود، كرر العملية عدة مرات حتي تحصل علي عدد الأزرار المطلوبة.

١٩. حدد طبقة 'Buttons ثم أضغط علي أداة Text وأكتب النص المطلوب وهكذا في كل طبقة من طبقات الأزرار حتي تحصل علي الشكل التالي . (انظر شكل ٢٧-٢٢)



شكل ٢٧-٢٢ إدراج أزرار للصفحة





الفصل الثامن والعشرون
استخدام Photoshop Extended
لإضافة تأثيرات حركية

*نتعرض في هذا الفصل لبعض المفاهيم التي تعتبر متقدمة إلي حد كبير ولكنها هامة وقد تفيد كثيراً في التعامل مع برنامج **Photoshop** واستخدامه في عمل الأفلام وتحريك الصور كما تفيد في التعامل مع الأشكال ثلاثية الأبعاد وكيفية قياس الصور والتعامل مع الأفلام الخارجية وتحويلها إلي صور. بانتهاء هذا الفصل ستتعرف علي الموضوعات التالية:*

- *الحركة في **Photoshop**.*
- *جولة داخل **Photoshop CS4 Extended** .*
- *دمج الصور*
- *العمل مع الصور ثلاثية الأبعاد*
- *تعديل الفيديو*
- *إضافات جديدة للحركة*

الحركة في Photoshop

قبل أن نشرح المفاهيم والتسهيلات التي يمكنك الحصول عليها باستخدام Photoshop سنتعرض أولاً لمفهوم الحركة في Photoshop .

الحركة عبارة عن صور متتابعة أو إطارات متتالية تتحرك خلال وقت معين ، ويتحرك كل إطار معبرا عن تغير في الصور خلال فترة زمنية يتم تحديدها .

لإظهار لوح الحركة Animation افتح قائمة Window واختر Animation ، يظهر اللوح أسفل مساحة العمل. (انظر شكل ٢٨-١)



شكل ٢٨-١ لوح الحركة وبها الصور المراد عمل حركة لها

والرموز الموجودة أسفل لوح الحركة هي من اليسار بالترتيب :

- الانتقال إلي أول إطار .
- الانتقال إلي الإطار السابق للإطار المحدد .
- لتشغيل الحركة
- الانتقال إلي الإطار التالى للإطار المحدد.
- إضافة إطارات حركة
- إنشاء نسخة من الإطار المحدد
- سلة المهملات لحذف إطار أو إطارات محددة بسحبها إلي الرمز.
- للتحول بين نمطي الحركة Timeline أو Frame . (Photoshop Extended)

عمل حركة في نمط الإطارات Frame Animation

لعمل حركة في نمط الإطارات اتبع الخطوات التالية :

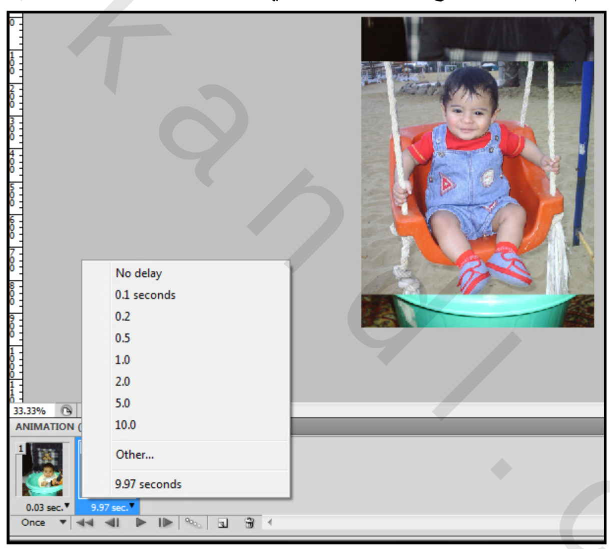
١. قم بإدخال الصور التي تريد أن تجمعها معا في حركة واحدة ، وضع كل صورة في

طبقة ورتب الصور حسب الترتيب التسلسلي الذي تريده لظهور حركتها المتتابعة.

٢. حدد الطبقات في لوحة الطبقات ، انقر قائمة للوحة الحركة ثم اختر أمر **Make Frames From Layers** .

٣. إذا كان ترتيب الصور لا يروقك يمكن لك تغيير ترتيبها في لوح الحركة بالنقر علي الصورة وسحبها إلي المكان المطلوب .

٤. لضبط توقيت كل صورة أثناء ظهورها عند تشغيل الحركة، انقر علي السهم الصغير أسفل الصورة في لوح الحركة تظهر قائمة فرعية اختر منها الوقت المناسب (مثلا نختار ١ ثانية) ، ثم كرر ذلك مع كل صورة علي حدة. (انظر شكل ٢٨–٢)



شكل ٢٨–٢ عمل توقيت لكل صورة

٥. لتشغيل الحركة للصور انقر علي زر تشغيل الحركة في لوحة الحركة .

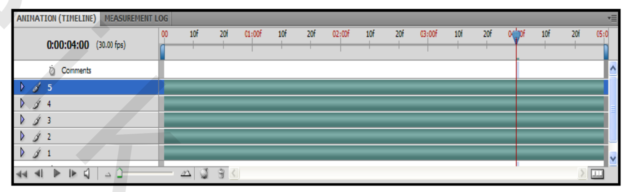
٦. يمكنك الاستعانة بالتمرين الموجود علي القرص المدمج المرفق مع الكتاب، افتح الملف **Animation End.gif** لتري تحرك الصور صورة تلو الأخرى كل ثانية حسب الوقت الذي اخترناه .

عمل حركة في خط الوقت Timeline Animation (Photoshop Extended)

لعمل حركة في خط الوقت اتبع الخطوات التالية :

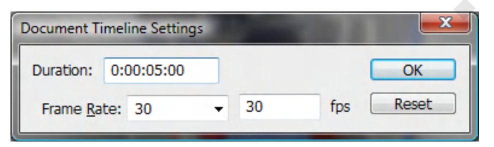
١. أدخل الصور المطلوب عمل حركة لها ، وضع كل صورة في طبقة منفصلة .

٢. للانتقال إلي نمط الوقت، انقر رمز Convert to Timeline Animation الموجود يمين لوحة الحركة، يظهر لوح الحركة بالشكل التالي.(انظر الشكل ٢٨-٣)



شكل ٢٨-٣ لوح الحركة فى نمط خط الوقت Timelline

٣. تظهر أسماء الطبقات علي اليسار ، لعمل حركة للصور يجب ضبط التوفيت لكل صورة، ولعمل ذلك انقر القائمة الفرعية للوح الحركة واختر Document Settings، سيظهر المربع الحواري Document Timeline Settings (انظر شكل ٢٨-٤)، أمام خانة التوقيت Duration اكتب عدد الثواني التي تريدها لحركة الصور كلها، في مثالنا نكتب ٥ ثواني ويمكن زيادة هذه المدة إذا رغبت أن تظل كل صورة مدة عرض أطول.



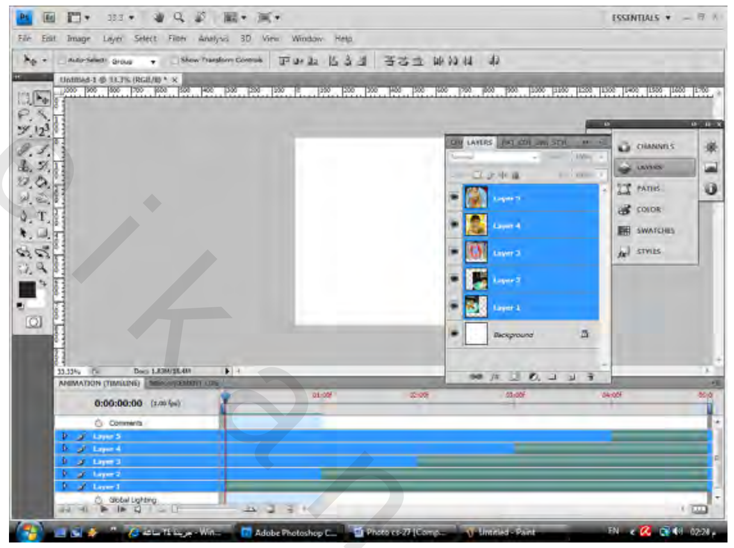
شكل ٢٨-٤ ضبط التوقيت للصور في المربع Document

٤. افتح مربع السرد معدل الإطارات Frame Rate واختر Custom .

٥. في خانة عدد الإطارات المقابلة اكتب ١ ثانية لكل إطار، ثم انقر OK لإغلاق المربع الحواري.

٦. قم بعد ذلك بتحديد الطبقات الخمس للصور عن طريق ضغط مفتاح Shift أثناء نقر

الطبقات، ثم افتح القائمة الفرعية للوح الحركة واختر **Make Frames From Layers** فيظهر تسلسل الوقت أمام كل طبقة في لوحة الحركة (أنظر شكل ٢٨–٥).

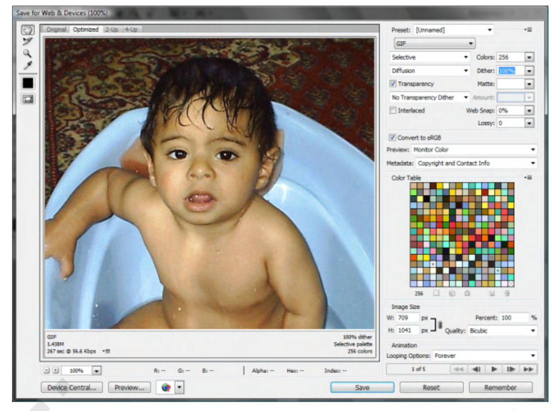


شكل ٢٨–٥ لوحة الحركة بعد ضبط الوقت

حفظ الحركة في صورة

بعد الانتهاء من عمل حركة للصور ولحفظها في ملف بامتداد **gif** اتبع الخطوات التالية :

١. افتح قائمة **File** واختر **Save For Web & Devices** سيظهر المربع الحواري **Save For Web & Devices**. (انظر الشكل ٢٨–٦) اترك الخيارات كما هي ، ثم انقر **Save** .



شكل ٢٨–٦ مربع حوار Save for Web & Devices

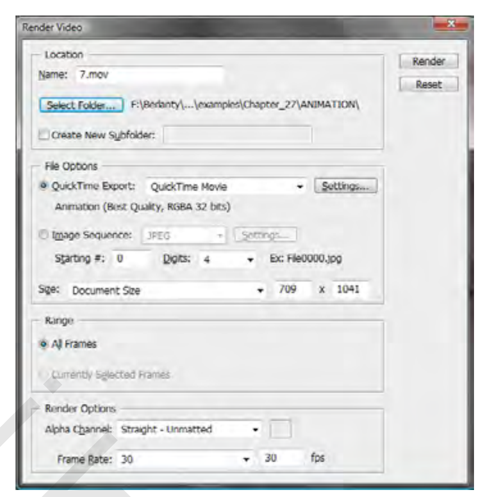
٢ . يظهر مربع الحوار Save Optimized As أمام Save In حدد المجلد الذي سيتم الحفظ بداخله ، وأمام File Name ضع اسما مناسبا للملف ، ثم انقر Save .

حفظ حركة الصور في ملف فيديو

يمكن حفظ الحركة التي قمنا بعملها بدلا من ملف صورة لكن في ملف فيديو لعرضه علي أجهزة العرض .

لحفظ الحركة في ملف فيديو قم بعمل الآتي :

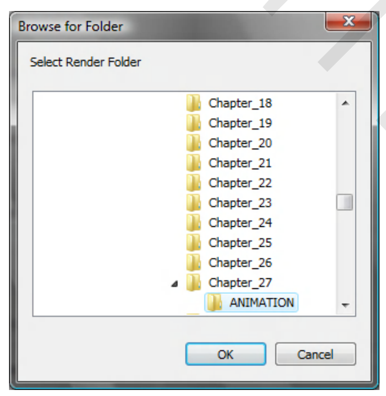
١ . افتح قائمة File واختر أمر Export ومن القائمة الفرعية اختر أمر Render Video. يظهر المربع الحوارى Render Video (انظر الشكل ٢٨–٧).



شكل ٢٨–٧ المربع الحوارى **Render Video**

٢. أمام **Name** اكتب اسما للملف، ثم انقر **Select Folder** لتحدد المجلد الذي ستحفظ الملف بداخله.

٣. يظهر مربع **Browse for folder** (شكل ٢٨–٨) حدد المجلد الذي تريد حفظ الملف فيه ثم انقر **OK** لإغلاق المربع الحواري **Browse for folder** والعودة إلي المربع السابق.



شكل ٢٨–٨ مربع **Browse for folder**

٤. أمام **Quick Time Export** اختر الامتداد لملف الفيلم مثلا اختر **AVI** ثم انقر أمر

Render ، سيقوم البرنامج بعمل فيلم المكون من الصور المحددة.

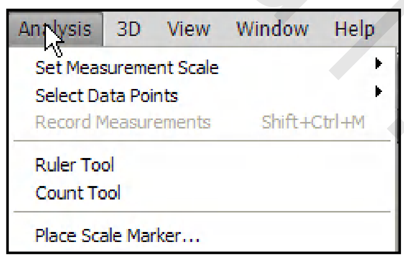
٥. انتقل إلي المكان الذي حفظت فيه الفيلم علي جهازك ثم شغل الفيلم عن طريق النقر المزدوج عليه، فيتم فتح برنامج **Windows Media Player** ويقوم بعرض الصور.

جولة داخل Photoshop CS4 Extended

منذ صدور النسخة الأولي من برنامج **Photoshop** حتي الإصدار **CS2** كانت هناك نسخة واحدة من البرنامج للتعامل مع الصور . لكن ابتداء من الإصدار **CS3** ظهرت نسخة إضافية للنسخة الأصلية أطلق عليها **Photoshop Extended** واحتوت النسخة الثانية علي سمات ذات تقنية عالية ومتخصصة لاستخدامها في مجال العلوم والأبحاث وبرامج الصور ثلاثية الأبعاد **3D** ، وتحرير لقطات الفيديو.

فإذا لم تكن بحاجة إلي هذه السمات الجديدة والمتخصصة فلا داعي لشراء النسخة **Extended** ويكفيك نسخة **Photoshop CS4** العادية .

فعند فتح **Photoshop Extended** ستجد تغيرا بسيطا في واجهة النافذة مع ظهور قائمتين جديدتين في شريط القوائم هما **Analysis** و **3D** . (انظر الشكل ٢٨-٩)



شكل ٢٨-٩ الإضافة الجديدة فى شريط القوائم

ومن السمات الجديدة في نسخة **Extended** الآتي :

دمج الصور

تعاملت النسخ العادية من **Photoshop** مع الصور ٨ بت و ١٦بت ، ومع التقدم التقني في آلات التصوير يمكن التقاط صور شديدة الدقة وتستخدم الملايين من الألوان

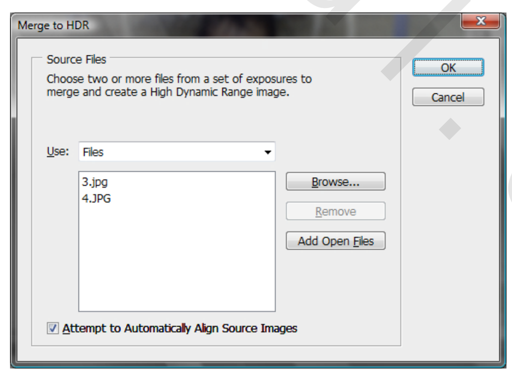
والتي عرفت بـــ ٣٢ بت . ويمكن من خلال هذه النسخة إنشاء طبقات ورسم وتكوين هذه الصور الجديدة . والصور الـــ ٣٢بت يتم تصويرها من خلال كاميرات مثبتة علي حامل ذو قوائم ثلاثية مع ضبط نسبة تعرض الضوء للقطة واحدة ثم تغيير سرعة باب الكاميرا لالتقاط اللقطة التالية ثم يتم بعد ذلك دمج اللقطتين بدءا من أعمق نسبة تعرض للضوء إلي أفتح نسبة في صورة واحدة.

ويمكن إنشاء صور تعرف بـــ **32Bit/ channel** بدمج صورتين بنفس المقاس ووضعهما في صورة واحدة ، لعمل ذلك قم بالآتي :

١. افتح الصورتان وتأكد أن حجمها واحد بالضبط دون زيادة ولو بمقدار ١ مليمتر ثم أغلقهما ، على أن تكون درجة وضوح **Resolution** الصورتين واحدة .

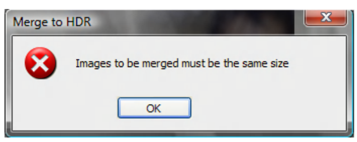
٢. افتح قائمة **File** واختر منها أمر **Automate** ومن القائمة الفرعية اختر الأمر **Merge to HDR** (انظر الشكل ٢٨-١٠).

٣. يظهر المربع الحواري **Merge to HDR**، انقر **Browse** يظهر مربع **Open** المعتاد لاختيار ملفات الصور المطلوب التعامل معها، حدد اسم ومكان الصورتين السابقتين . ثم انقر **OK**.



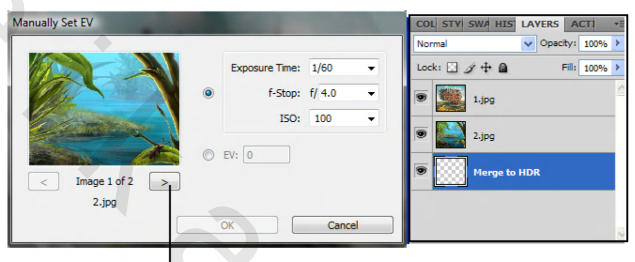
شكل ٢٨-١٠ مربع حوار **Merge to HDR**

٤. إذا كان هناك فرق بين حجمي الصورتين تظهر لك الرسالة التالية (انظر شكل ٢٨-١١)



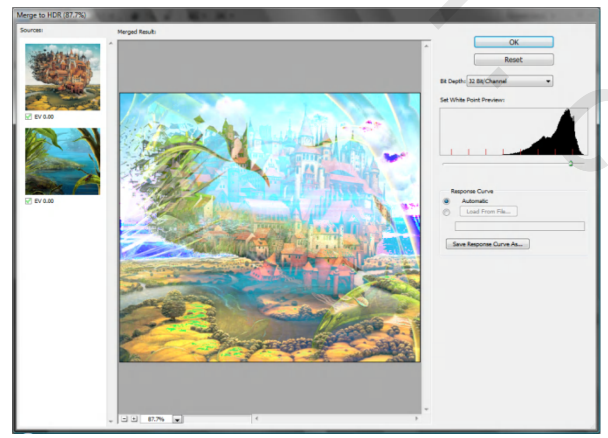
شكل ٢٨-١١ رسالة الخطأ التى تظهر عند عدم تساوى الحجم للصورتين

٥. انقر OK لإغلاق المربع الحواري Merge to HDR إذا كانت الصورتان بنفس المقاس ونفس درجة الوضوح Resolution يظهر المربع Manually Set EV (انظر شكل ٢٨-١٢)



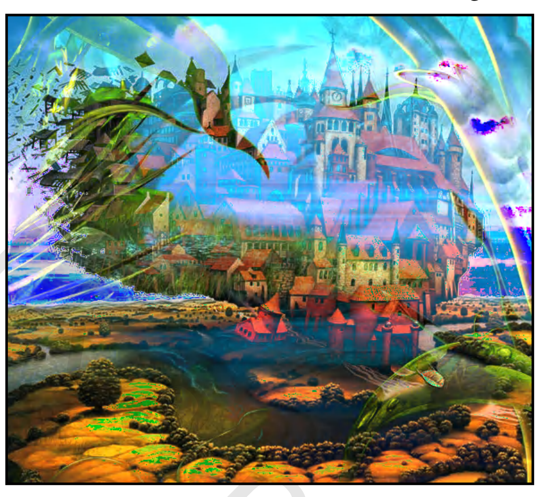
شكل ٢٨-١٢ ظهور مربع Manually Set EV قبل بدأ عملية الدمج وتظهر الصور فى لوح الطبقات

٦. تنقل بين الصورتين بالضغط علي السهم الجانبي ثم اضغط علي OK سيظهر المربع الحواري Merge to HDR. (انظر شكل ٢٨-١٣)



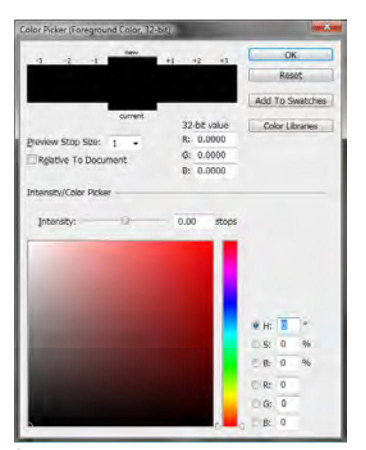
شكل ٢٨-١٣ الصورة النهائية بعد دمج الصورتين بتنسيق ٣٢ بت

٧. تظهر الشاشة الصورتين المطلوب دمجهما علي اليسار، وفي الوسط الصورة الجديدة الناتجة من دمجهما، ويكون تنسيق الصورة ٣٢بت. انقر OK . تظهر الصورة الجديدة أمامك . (انظر شكل ٢٨-١٤)



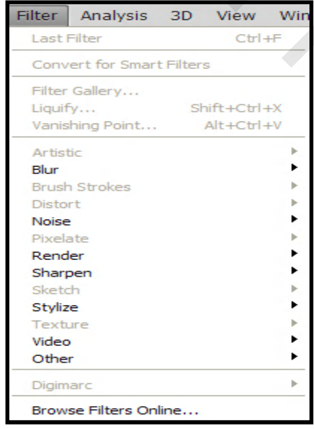
شكل ٢٨-١٤ الصورة النهائية بعد دمج صورتين في صورة واحدة بتنسيق ٣٢ بت

٨. يمكن تلوين أجزاء من الصورة الجديدة ، بنقر أداة لون المقدمة الموجود في شريط الأدوات يظهر مربع حوار النقاط اللون Color Picker بشكل جديد كما هو في (شكل ٢٨-١٥) حيث يمكنك من هذا المربع التحكم في الألوان ودرجة كثافة Intensity الصورة وباقي الخصائص الخاصة بها.



شكل ٢٨-١٥ مربع حوار **Color Picker** مع الصور ذات ٣٢ بت

الصور ذات العمق **32-Bit** لا يمكن تطبيق طبقات التحكم كلها عليها بل بعضها فقط، فعند فتح قائمة **Layer** واختيار **Adjustment Layers** تظهر بعض الأدوات في القائمة الفرعية غير نشطة لتدل علي عدم إمكانية استعمالها مع هذا النوع من الصور. وهكذا مع باقي القوائم سوف تجد العديد من الوظائف لا يمكن التعامل معها مع هذه الصور . افتح قائمة **Filter** ستجد العديد من المرشحات غير فعال (انظر شكل ٢٨-١٦) .



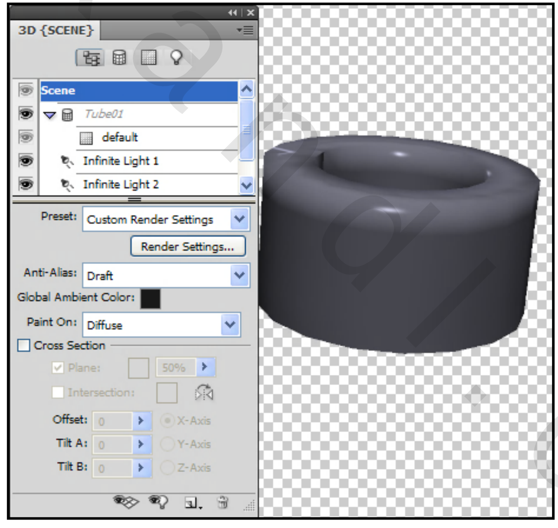
شكل ٢٨-١٦ العديد من المرشحات لا يمكن استخدامها مع الصور ذات التنسيق ٣٢ بت

العمل مع الصور ذات الأبعاد الثلاثية 3D

يمكن من خلال Photoshop Extended التعامل مع الصور ثلاثية الأبعاد التي تم تصميمها بالبرامج الخاصة بذلك مثل 3D Max Studio أو Auto Cad وتكون امتدادات الملفات التي يتعامل معها obj وu3d و 3ds . ويتم التعامل مع طبقات ثلاثية الأبعاد 3D Layers دون التأثير علي درجة الصورة أو تغيير حجمها .

لفهم تعامل فوتوشوب مع الصور الثلاثية الأبعاد اتبع الآتي :

١. افتح قائمة 3D واختر أمر New Layer From 3D File تظهر شاشة. حدد الملف 5.3ds ستظهر الصورة علي النافذة ، افتح قائمة Window واختر 3D. (انظر شكل ٢٨–١٧)



شكل ٢٨–١٧ لوحة 3D للتعامل مع الصور ثلاثية الأبعاد

٢. لن تتمكن من تكبير أو تصغير الصورة باستخدام أوامر Transform السابق شرحها، ولكن يمكن ذلك من خلال الأداتين الجديدتين داخل Photoshop Extended و الموجودتين قبل أداة Hand وهما 3D Rotate و 3D Orbit .

٣. عند الضغط علي الأداة الأولي يظهر شريط الخيارات بالشكل التالي (انظر شكل

٢٨–١٨).



شكل ٢٨–١٨ شريط الخيارات للأداة 3D Rotate

يحتوي شريط خيارات 3D Rotate علي الرموز التالية من اليسار بالترتيب :

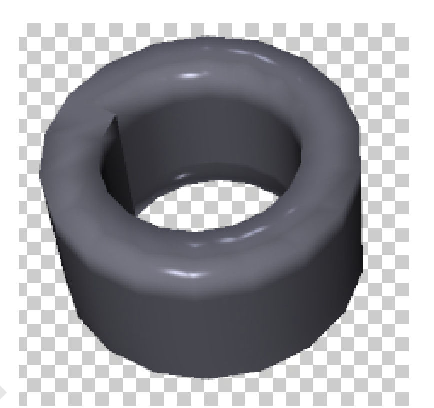
- **Return to Initial Object Position** : ويستخدم لإعادة الصورة إلي وضعها الأول لإلغاء كل التعديلات التي أجريت عليها .
- **Rotate the 3D Object** : لتدوير الشكل ثلاثي الأبعاد .
- **Roll the 3D Object** : لتدوير الصورة جهة اليمين أو اليسار.
- **Drag the 3D Object** : لسحب الصورة إلي اي مكان علي النافذة .
- **Slide the 3D Object** : عند الضغط والسحب يتم تصغير أو تكبير الصورة وتحريكها أفقيا .
- **Scale the 3D Object** : يتم تصغير وتكبير الصورة وهي في نفس المكان .

ويحتوي شريط الخيارات 3D Orbit الموجود في (شكل ٢٨–١٩) علي الرموز التالية :



شكل ٢٨–١٩ شريط الخيارات للأداة 3D Orbit

- **Return to Initial Object Position** : ويستخدم لإعادة الصورة إلي وضعها الأول لإلغاء كل التعديلات التي أجريت عليها .
- **Orbit the 3D camera** : للف الصورة رأسيا من أسفل لأعلي (انظر شكل ٢٨–٢٠)



شكل ٢٨-٢٠ الشكل بعد استخدام أداة Orbit the 3D Camera

- **Roll the 3D Camera** : لتدوير الصورة حول النقطة اليمني السفلي منها
- **Pan THE 3D Camera** : لتحريك الصورة في الاتجاه المعاكس .
- **Walk with the 3D Camera** : لتصغير وتكبير الصورة مع تحريكها في أى اتجاه.
- **Zoom the 3D Camera** : لتصغير وتكبير الصورة وهى في مكانها .

وفي الشريط نجد أمام View عدة خيارات لعرض الصورة من كل جوانبها من أعلي أو أسفل أو اليسار أو من الخلف أو من الأمام .

ويمكن من لوحة 3D تعديل الإضاءة حول الصورة .

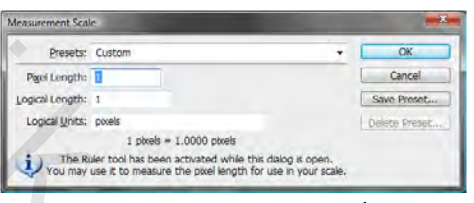
كما يمكن مع هذه النسخة الرائعة وهي نسخة Photoshop Extended تلوين الصور ثلاثية الأبعاد، وتحويل الطبقات ثنائية الأبعاد 2D إلي ثلاثية الأبعاد 3D كما يمكن دمج الطبقات ثلاثية الأبعاد في طبقة واحدة ، وتحويل خريطة رمادية اللون إلي خريطة ثلاثية الأبعاد .

قياس الصور

يمكن من خلال Photoshop Extended إجراء العديد من القياسات العلمية بشكل دقيق ، حيث يمكن قياس أى شيء علي صورة مهما صغر حجمه مما يعد من الأدوات الهامة

للعلماء والباحثين.

ويجب في البداية ضبط نظام القياس أولا قبل إجراء عملية القياس وذلك بفتح قائمة **Analysis** واختيار أمر **Set Measurement Scale** ومن القائمة الفرعية اختر أمر **Custom** سيظهر المربع الحواري **Measurement Scale**، يمكنك من هذا خلال المربع ضبط نظام القياس الذي ستستخدمه وضبط نسب القياسات والوحدات المختلفة للقياس. (انظر شكل ٢٨–٢١)



شكل ٢٨–٢١ ضبط نظام القياس

لعمل قياس علي صورة أو خريطة قم بتحديد الجزء المطلوب قياسه ثم افتح قائمة **Window** واختر **Measurement log** ، تظهر اللوحة **Measurement log** أسفل الصورة ، انقر زر **Record Measurement** فيقوم بإضافة العديد من القياسات مثلا الطول ، العرض ، والزاوية والعديد من القياسات العلمية الدقيقة . (انظر شكل ٢٨–٢٢)



شكل ٢٨–٢٢ القياسات التي تم أخذها من الصورة

ويمكن عند عمل قياسات عديدة أن يتم حفظ هذه القياسات في ملف نصي لاستخدمها في أحد برامج الجداول الالكترونية مثل **Excel** أو **Access** .

لعمل ذلك انقر رمز **Export Selected Measurements** وهو الرمز الذي يسبق

رمز سلة المهملات في لوح القياسات ، سيظهر مربع Save المعروف، حدد مكان حفظ الملف واكتب اسما له ثم انقر Save .

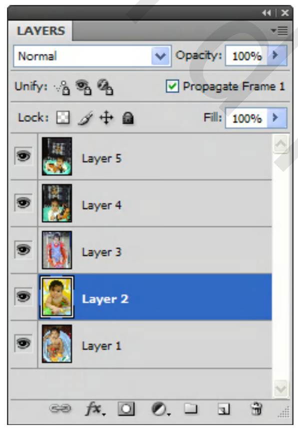
تعديل الفيديو

يمكن من خلال Photoshop Extended تحرير الأفلام بالإضافة والكتابة والحذف وتغيير الألوان والعديد من الوظائف ولكن يشترط أن يكون برنامج Quick Time 7.1 أو نسخة أعلي منه موجودة علي الحاسب .

لاستيراد فيديو وتحويل إطاراته إلي طبقات داخل Photoshop افتح قائمة File واختر أمر Import ومن القائمة الفرعية اختر Video Frames to Layers .

يظهر المربع الحواري Load وهو يشبه مربع Open المعروف، حدد ملف الفيديو المطلوب ثم اضغط علي مفتاح Load .

افتح قائمة Window واختر Layers ستجد أن Photoshop قام بتقسيم إطارات الفيديو إلي طبقات . (انظر الشكل ٢٨-٢٣) .



شكل ٢٨-٢٣ تحويل لقطات الفيلم إلى طبقات عند استيرادها

ولتعديل لقطات الفيديو افتح قائمة Layer واختر أمر Video Layers ومن القائمة الفرعية ستجد العديد من الأوامر الخاصة بإدراج لقطات فيديو واستبدال اللقطات الحالية

وحذف لقطات معينة من الفيديو أو نسخ لقطات من فيديو آخر ووضعها في الفيديو الموجود. (انظر شكل ٢٨-٢٤) .

Video Layers
Type
Rasterize
New Layer Based Slice
Group Layers Ctrl+G
Ungroup Layers Shift+Ctrl+G
Hide Layers
Arrange
Align Layers To Selection
Distribute
Lock All Layers in Group...
Link Layers

New Video Layer from File...
New Blank Video Layer
Insert Blank Frame
Duplicate Frame
Delete Frame
Replace Footage...
Interpret Footage...
Hide Altered Video
Restore Frame
Restore All Frames
Reload Frame
Rasterize

شكل ٢٨-٢٤ أوامر **Video Layers**

إذا كان أمر **Video layers** غير نشط افتح قائمة **Window** واختر **Animation** ثم تحول إلي نمط خط الوقت **Timeline** .

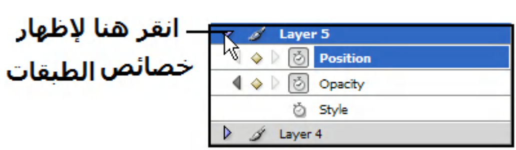
إضافات جديدة للحركة

تضم نسخة **Photoshop Extended** العديد من المزايا التي تمت إضافتها للتعامل مع الحركة نناقشها فيما يلي :

إظهار أو إخفاء خصائص الطبقة في نمط خط الوقت :

يمكن في **Photoshop Extended** إضافة طبقات إلي الفيلم في أي وقت ، وكما لاحظت فإن الطبقات تظهر في نمط **Timeline** كمسارات **Tracks** علي يسار لوح الحركة. ويمكن توسيع مسارات الطبقة لرؤية خصائص الطبقة المحددة .

لإظهار أو إخفاء خصائص الطبقة قم بنقر المثلث الموجود علي يسار اسم الطبقة. (انظر الشكل ٢٨-٢٥)



شكل ٢٨-٢٥ إظهار خصائص الطبقة

إظهار أو إخفاء الطبقات في نمط خط الوقت :

في **Photoshop Extended** تظهر كل طبقات الملف كوضع افتراضي داخل نمط خط الوقت **Timeline** ،

ويمكن أن تقوم بإظهار الطبقات المطلوب التعامل معها فقط وإخفاء الباقي بإتباع الخطوات التالية :

١. حدد الطبقات المطلوب إظهارها في لوحة الحركة ، افتح قائمة لوح الحركة واختر أمر **Show** ومن القائمة الفرعية اختر الأمر **Set Favorite Layers** .

ولإظهار كل الطبقات المخفية اختر من الأمر **Show** الأمر **All Layers**

التحكم في معدل الإطارات والوقت في نمط خط الوقت

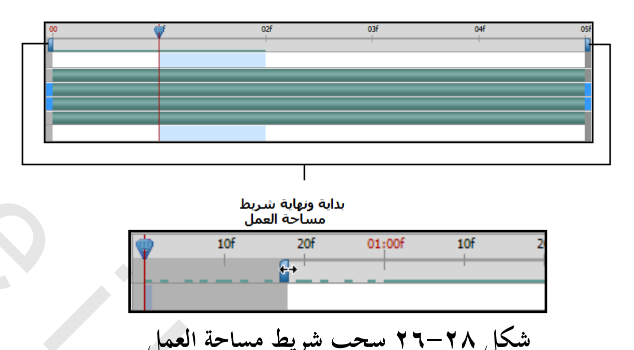
عند العمل مع نمط خط الوقت **Timeline** يمكن التحكم في معدل الإطارات **Frames** والوقت للمستند سواء كان حركة أو فيديو. والوقت مقصود به وقت تشغيل الحركة من أول إطار إلي آخر إطار . أما معدل الإطارات فيعنى عدد الإطارات في الثانية **Frames Per Second (fps)** ويتم ضبط الاثنان حسب وسيلة الإخراج التي ستعرض عليها هذه الأعمال.

فنظام الفيديو **NTSC** معدل الإطارات به هو ٢٩.٩٧ **(fps)**. ونظام **PAL** معدله هو ٢٥ **(fps)** ، ونظام **DVD** معدل الإطارات هو ٢٣.٩٧٦ **(fps)** وعند التعامل مع ملف جديد يكون الوضع الافتراضي للوقت هو ١٠ ثواني . لتغيير معدل الإطارات والوقت اختر **Document Settings** من قائمة لوح الحركة وضع القيم للوقت ومعدل الإطارات كما تريد . (راجع شكل ٢٨-٤)

حذف مقاطع من الحركة من البداية أو النهاية

يمكن أن تقوم بحذف مقاطع من الحركة التي قمت بإنشائها للملف بشرط أن تكون في بداية العمل أو آخره . لعمل ذلك قم بأحد الخطوات التالية :

- اسحب شريط مساحة العمل **Work Area** الموجود في أول أو آخر الشريط العلوي . (انظر الشكل ٢٨-٢٦)



شكل ٢٨-٢٦ سحب شريط مساحة العمل

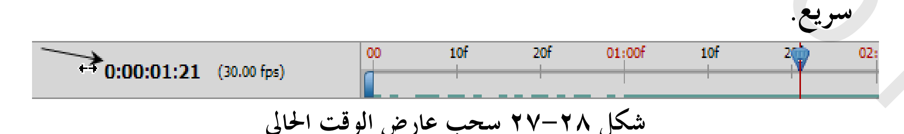
١. من قائمة لوح الحركة اختر **Set Start of Work Area** أو **Set End of Work Area** .

٢. لإزالة ما قمت به من تغييرات افتح لوح الحركة واختر أمر **Trim Document Duration to Work Area** .

التجول خلال نمط خط الوقت

يمكن خلال نمط خط الوقت **Timeline** القيام بأحد الأعمال التالية :

- سحب مؤشر الوقت الحالي بالفأرة.
- النقر بالفأرة علي أي رقم داخل مسطرة الوقت لنقل مؤشر الوقت بسرعة إليه.
- سحب عارض الوقت الحالي بالفأرة وهو الموجود في الركن الأيسر العلوي من نمط خط الوقت (انظر الشكل ٢٨-٢٧) وبذلك يمكن معاينة الصورة وحركتها بشكل سريع.



شكل ٢٨-٢٧ سحب عارض الوقت الحالى

- اضغط مرتين علي عارض الوقت الحالي وأدخل الوقت وعدد الإطارات في مربع حوار **Set Current Time**.



الفصل التاسع والعشرون

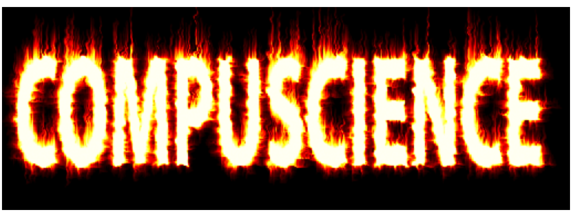
مشاريع تخرج

نشرح في هذا الفصل بعض الأمثلة والمشاريع العملية التي تصلح كمشاريع للتخرج لطلبة المعاهد والكليات والتي يمكنك الاستعانة بها في إنشاء نصوص وصور وعمل البوسترات بأشكال جذابة لاستخدامها في الدعاية والإعلان وغير ذلك من الاستخدامات. يشتمل هذا الفصل علي الأمثلة التالية :

- *عمل نص محترق*
- *كتابة نص بنور النيون*
- *وضع صورة داخل نص*
- *قص صورة ووضعها علي صورة أخري*
- *عمل بوستر*

عمل نص محترق

مطلوب عمل نص تشتعل النار منه مثل النص التالى الموجود في الشكل ٢٩-١.



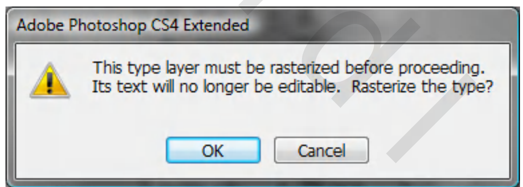
شكل ٢٩-١ النص المحترق المراد إنشاءه

لعمل ذلك اتبع الخطوات التالية :

١. افتح ملف جديد من نوع **RGB** وحدد الطول والعرض المناسبين لحجم النص الذي تنوي إنشاءه ، ثم اكتب النص المطلوب على خلفية سوداء وبخط أبيض .

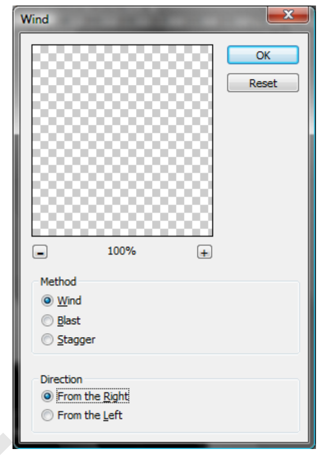
٢. افتح قائمة **Filter** واختر منها **Stylize** ثم من القائمة الفرعية اختر **Wind**.

تظهر رسالة تحذيرية تخبرك أنه لن يمكنك التغيير في النص أو تعديله بعد تطبيق المرشح **Wind** عليه ، انقر **OK**. (انظر شكل ٢٩-٢)



شكل ٢٩-٢ رسالة تخبرك بتغيير طبيعة النص الذي تقوم بتعديله

٣. سيظهر المربع الحواري **Wind** ، قم بضبط إعداداته وخياراته ليظهر كما في الشكل التالي .(انظر شكل ٢٩-٣)



شكل ٢٩-٣ المربع الحواري Wind وضبط خياراته

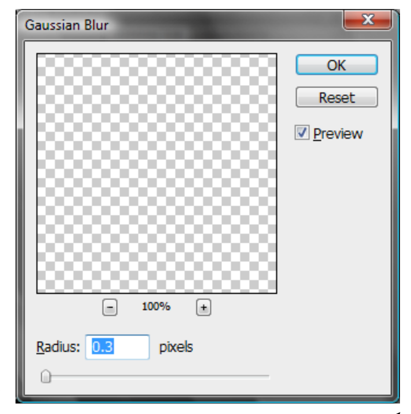
٤. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Image Rotation** و من القائمة الفرعية اختر **90° CW** ، ثم اضغط مفتاحى **CTRL+ F** لتطبيق مرشح **Wind** مرة ثانية .

٥. قم بتدوير النص مرة ثانية ٩٠ درجة ثم اضغط كل مرة على مفتاحى **CTRL+ F** إلى أن تصل إلى الوضع الأساسي للنص ، والذى يظهر بالشكل التالى. (انظر شكل ٢٩-٤)



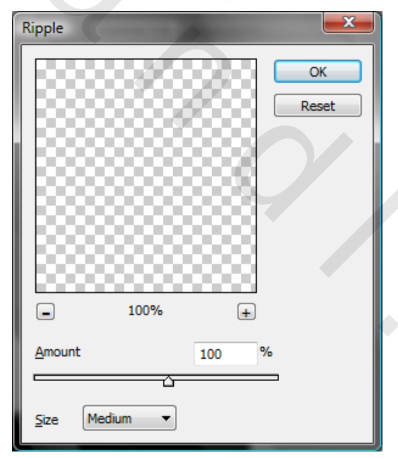
شكل ٢٩-٤ شكل النص بعد تطبيق المرشح **Wind** عدة مرات عليه

٦. افتح قائمة **Filter** واختر منها مرشح **Blur** ثم من القائمة الفرعية اختر **Gaussian Blur**. سيظهر المربع الحواري **Gaussian Blur** ، اضبط خياراته كما تظهر في الشكل ٢٩-٥. ثم انقر **OK** لإغلاق المربع الحواري.



شكل ٢٩–٥ المربع الحواري Gaussian Blur

٧. افتح قائمة Filter واختر منها مرشح Distort ثم من القائمة الفرعية اختر Ripple. سيظهر المربع الحواري Ripple ، اضبط خياراته كما تظهر في الشكل ٢٩–٦ ، سوف يظهر النص كما في شكل ٢٩–٧

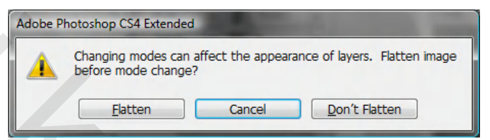


شكل ٢٩–٦ المربع الحواري Ripple



شكل ٢٩-٧ النص بعد تطبيق العديد من المرشحات عليه

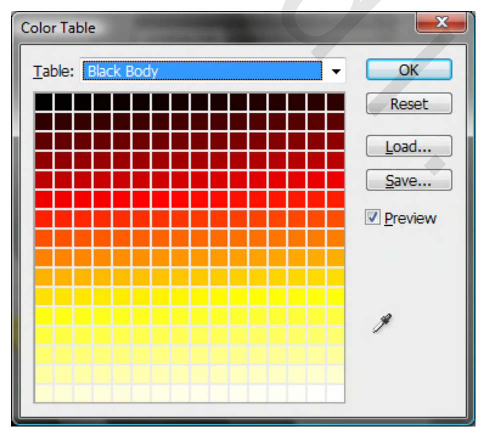
٨. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** و من القائمة الفرعية اختر **Grayscale**، ستظهر رسالة تحذيرية ، اضغط على **Flatten**. (انظر شكل ٢٩-٨)



شكل ٢٩-٨ الرسالة التحذيرية

٩. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة الفرعية اختر **Indexed Color**.

١٠. افتح قائمة **Image** ثم اختر **Mode** ومن القائمة الفرعية اختر **Color Table**، سيظهر المربع الحواري **Color Table**، من الخانة **Table** اختر الخيار **Black Body**. (انظر شكل ٢٩-٩)



شكل ٢٩-٩ المربع الحواري **Color Table**

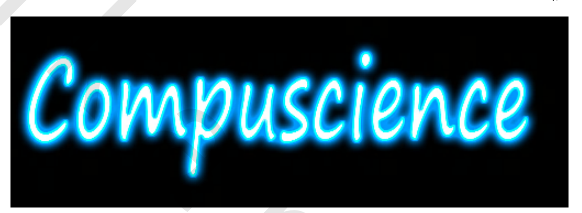
سيظهر لك النص كما في الشكل التالى (انظر شكل ٢٩-١٠)



شكل ٢٩–١٠ النص بعد الانتهاء من تنفيذ التمرين عليه

كتابة نص بنور النيون

سوف نقوم الآن بعمل تمرين لكتابة نص بنور النيون كما فى الشكل ٢٩–١١. لعمل ذلك اتبع الخطوات التالية :

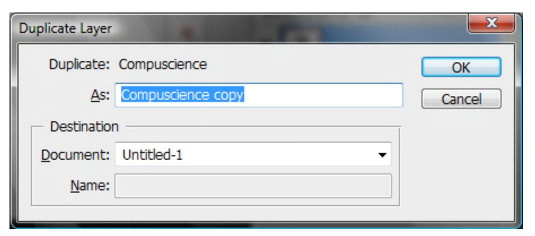


شكل ٢٩–١١ كتابة نص بنور النيون

١. افتح ملف جديد من نوع **RGB** ثم اكتب النص المطلوب على خلفية سوداء وبخط أبيض . (شكل ٢٩–١٢)

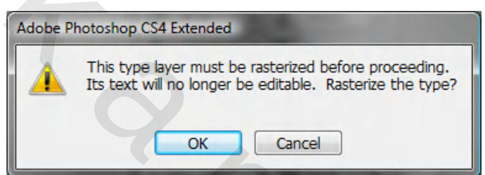
شكل ٢٩–١٢ كتابة النص بخط ابيض علي خلفية بيضاء

٢. افتح القائمة الفرعية من لوحة الطبقات واختر أمر **Duplicate Layer** سيظهر المربع الحواري **Duplicate Layer** لنسخ الطبقة النشطة التي نعمل عليها ، من هذا المربع الحواري أنقر **OK** لنسخ تلك الطبقة وإغلاق المربع الحواري .(انظر شكل ٢٩–١٣).



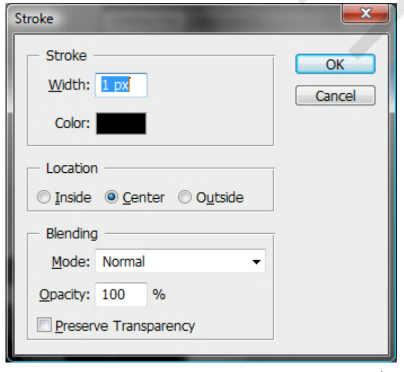
شكل ٢٩-١٣ المربع الحواري **Duplicate Layer**

٣. حدد هذه الطبقة ثم انقر أداة **Paint Bucket Tool** من مربع الأدوات (من مجموعة الأداة **Gradient**) ثم انقر النص وذلك لتحويل طبقة النص إلي طبقة يمكن تحريرها كالتلوين والتحجيم ...الخ. تظهر رسالة تحذيرية، انقر **OK** . (انظر شكل ٢٩-١٤)



شكل ٢٩-١٤ رسالة تخبرك بتغيير طبيعة النص الذي تقوم بتعديله

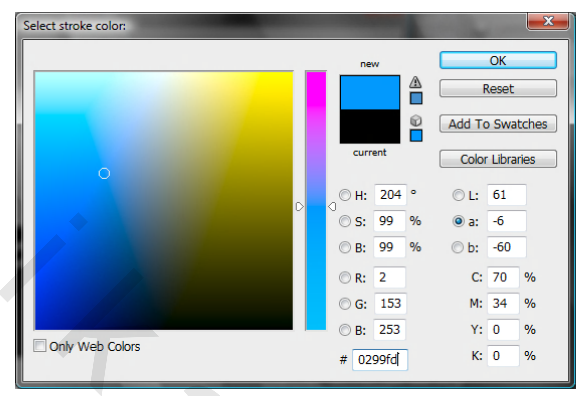
٤. افتح قائمة **Edit** واختر منها أمر **Stroke** ، يظهر المربع الحواري **Stroke**. (انظر شكل ٢٩-١٥)



شكل ٢٩-١٥ المربع الحواري **Stroke**

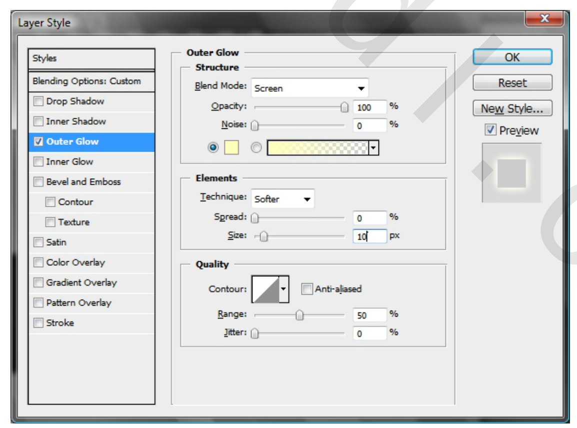
٥. انقر خانة **Color** في المربع الحواري السابق ، سيظهر المربع الحواري **Select**

Stroke Color. من خانة # الموجودة أسفل المربع الحواري اكتب القيمة اللونية **0299fd** ثم انقر **OK** مرتين لإغلاق المربعات الحوارية المفتوحة . (انظر شكل ٢٩–١٦)



شكل ٢٩–١٦ المربع الحواري **Select Stroke Color**

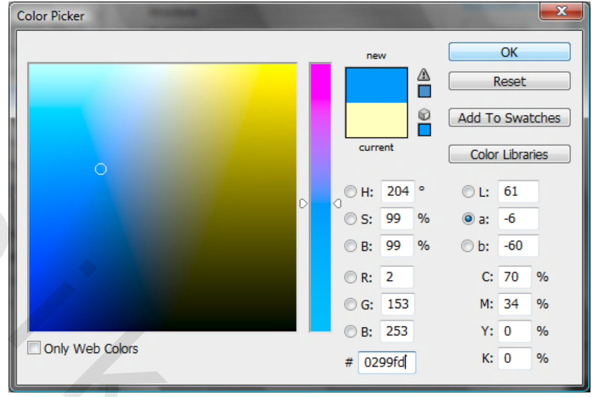
٦. افتح قائمة **Layer** واختر منها أمر **Layer Style** ثم من القائمة الفرعية اختر **Blending Options** سيظهر المربع الحواري **Layer Style** . (انظر شكل ٢٩–١٧)



شكل ٢٩–١٧ المربع الحواري **Layer Style**

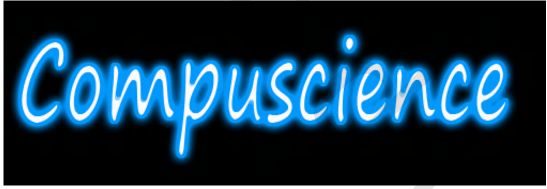
٧. اختر من المجموعة **Outer Glow Styles** واضبط باقي الإعدادات كما تظهر في

الشكل السابق ، انقر خانة اللون سيظهر المربع الحواري **Color Picker**، في الخانة # أسفل المربع الحواري اكتب القيمة اللونية **0299fd**. (انظر شكل ٢٩–١٨)



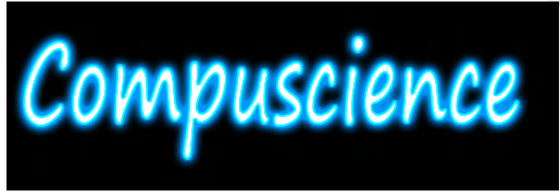
شكل ٢٩–١٨ كتابة القيمة اللونية في المربع **Color Picker**

٨. انقر **OK** مرتين لإغلاق المربعات الحوارية والعودة إلي الصورة لتظهر كما في الشكل ٢٩–١٩ .



شكل ٢٩–١٩ الصورة بعد ضبط ألوالها

٩. اسحب طبقة النص الأساسي أعلى الطبقة النسخة ، ثم اختر من لوح الطبقات النمط **Overlay** تحصل على الشكل النهائى التالى (انظر شكل ٢٩–٢٠) .



شكل ٢٩–٢٠ الصورة في وضعها النهائي

وضع صورة داخل نص

يمكن كتابة نص وملئه بصورة كما فى الشكل ٢٩-٢١ التالي .

COMPUSCIENCE

شكل ٢٩-٢١ النص بعد ملئه بصورة

لعمل ذلك اتبع الخطوات التالية :

١. افتح ملف جديد من نوع RGB ثم اكتب النص المطلوب . (انظر شكل ٢٩-٢٢)

COMPUSCIENCE

شكل ٢٩-٢٢ كتابة النص المراد ملئه بالصورة

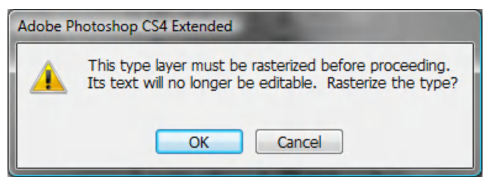
٢. افتح الصورة المطلوب ملء النص بها. (انظر شكل ٢٩-٢٣)



شكل ٢٩-٢٣ الصورة التي سنستخدمها لملء النص

٣. افتح القائمة الفرعية من لوحة الطبقات واختر أمر **Duplicate Layer** ثم حدد هذه الطبقة . ثم اضغط على أداة **Paint Bucket Tool** من مربع الأدوات (من

مجموعة الأداة **Gradient**) ثم انقر النص وذلك لتحويل طبقة النص إلي طبقة يمكن تحريرها كالتلوين والتحجيم ...الخ. تظهر رسالة تحذيرية، انقر **OK** (انظر شكل ٢٩-٢٤)



شكل ٢٩-٢٤ رسالة تخبرك بتغيير طبيعة النص الذي تقوم بتعديله

٤. انتقل إلي ملف الصورة ثم حدد طبقة الصورة من لوح الطبقات ثم اضغط على مفتاحي **Ctrl+A** لتحديدها، ثم اضغط مفتاحي **Ctrl+C** لنسخ الصورة في الذاكرة.

٥. انتقل مرة أخري للنص ثم انقر على طبقة النص لتحديها ف لوح الطبقات ، واضغط على مفتاح **Ctrl** باستمرار ، ثم اضغط مرة أخري على نموذج معاينة طبقة النص لتحديدها ، ستلاحظ تحديد جميع الحروف الموجودة في النص وظهور خط منقط متحرك حولها. (انظر شكل ٢٩-٢٥)

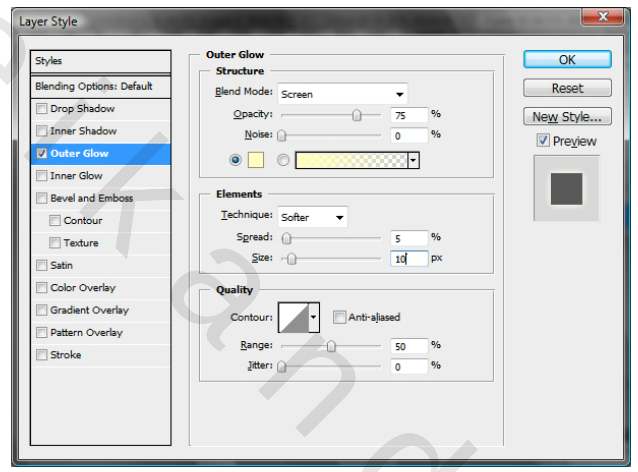


شكل ٢٩-٢٥ تحديد حروف النص استعداداً لملئه بالصورة

٦. افتح قائمة **Edit** واختر أمر **Paste Into** ، فتظهر الصورة داخل النص ، اضغط على أداة النقل **Move** وحرك الصورة داخل النص حتى تحصل على الشكل الذى تريده .

شكل ٢٩–٢٦ النص بعد إضافة الصورة له

٧. افتح قائمة **Layer** واختر منها أمر **Layer Style** ومن القائمة الفرعية اختر **Outer Glow** وضع القيم كما هو موضح بالشكل ٢٩–٢٧



شكل ٢٩–٢٧ مربع **Layer Style** وضبط إعداداته

يجب أن يظهر النص كما بالشكل ٢٩–٢٨

شكل ٢٩–٢٨ الشكل النهائي للنص

قص صورة ووضعها على صورة أخرى

يمكنك تركيب الصور مع بعضها بحيث تأخذ جزء أو شخص من صورة وتضيفه إلي صورة أخري وذلك للوصول إلي نتيجة أفضل أو حتي للتغير من شكل الصورة كلياً. لعمل ذلك تابع الخطوات التالية :

١. افتح الصورة المطلوب قص جزء منها . (انظر شكل ٢٩–٢٩)



شكل ٢٩–٢٩ الصورة المطلوب قص جزء منها

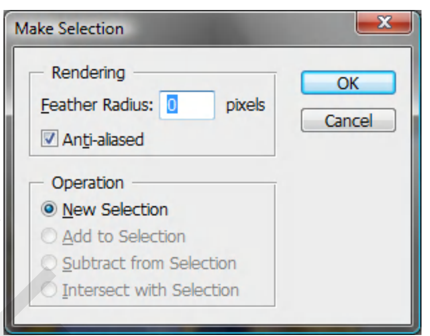
٢. تأكد أن الطبقة غير محمية أو قم بإلغاء الحماية من على الطبقة. قم بعمل نسخة من الطبقة عن طريق النقر على السهم العلوى للوحة الطبقات واختيار أمر **Duplicate Layer** ، ثم اسحب الطبقة النسخة أسفل الطبقة الأصلية . وقم بإخفاء الطبقة الأصلية .

٣. لقص صورة طفل من هذه الصورة انقر على أداة **Pen-Tool** وقم برسم إطار حول الصورة المطلوب قصها . (انظر شكل ٢٩–٣٠)



شكل ٢٩–٣٠ رسم إطار حول الجزء المطلوب قصه

٤. بعد الانتهاء من تحديد الصورة يجب تحويل هذا المسار إلى تحديد وذلك بالنقر على الجزء المحدد بالزر الأيمن واختيار أمر Make Selection. سيظهر المربع الحواري Make Selection. (انظر شكل ٢٩-٣١)



شكل ٢٩-٣١ المربع الحواري Make Selection

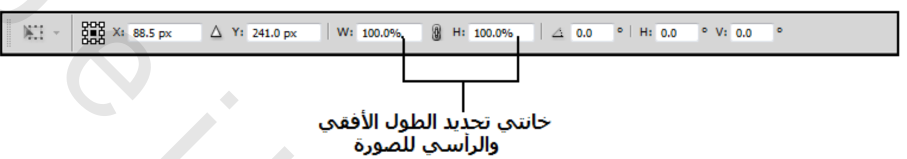
٥. تأكد من وجود القيمة صفر في خانة Feather Radius وتأكد من تحديد الخيار Anti-aliased . ثم اضغط على OK لإغلاق المربع الحواري .

٦. قم بعكس التحديد ، افتح قائمة Select واختر أمر Inverse وتأكد أن الطبقة النسخة هي المحددة ، ثم اضغط على مفتاح Delete تحصل على الصورة التالية . (انظر شكل ٢٩-٣٢)



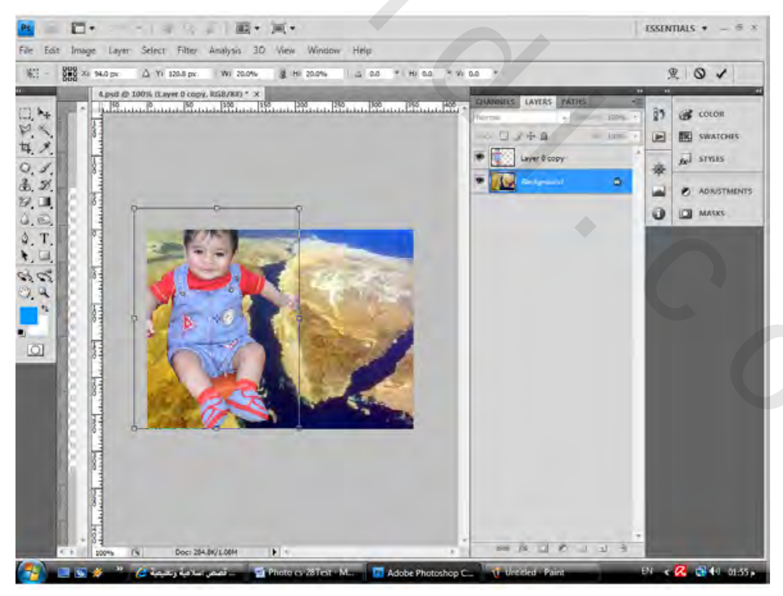
شكل ٢٩-٣٢ قص الجزء المطلوب من الصورة فقط

٧. افتح الصورة المطلوب وضع الصورة عليها ، وبأداة النقل **Move** اسحب صورة الطفل وضعها على الصورة الجديدة . للتحكم فى حجم الصورة اضغط على مفتاحى **Ctrl+T** لوضع الصورة في نمط تعديل الأبعاد ستلاحظ ظهور شريط خيارات في أعلي الشاشة تستطيع منه التحكم في حجم الصورة الأفقي والرأسي . (انظر شكل ٢٩-٣٣)



شكل ٢٩-٣٣ التغيير في ابعاد الصورة ومقاسها لتتناسب مع الخلفية التي ستوضع عليها

٨. أدخل قيم أقل من ١٠٠ في تلك الخانتين للوصول بصورة الطفل إلي الحجم المناسب للخلفية الموجودة وراءه كما تريد ، ستحصل علي الصورة كما في الشكل التالي. (انظر شكل ٢٩-٣٤)



شكل ٢٩-٣٤ وضع الصورة علي خلفية مختلفة

عمل بوستر

لعمل بوستر كما بالشكل ٢٩-٣٥ اتبع الخطوات التالية :



شكل ٢٩-٣٥ الشكل النهائي للبوستر المراد عمله

١. قم بفتح صورة الخلفية والصورة المطلوبة وضعها على الخلفية . (انظر شكل ٢٩-٣٦)





شكل ٢٩-٣٦ فتح ملف الخلفية وملف الصورة المطلوب القص منها

٢. انتقل إلي ملف صورة الطفل ، انقر الأداة **Magnetic Lasso Tool** وحدد الجزء المطلوب قصه .

٣. اسحب الصورة التى تم استخلاصها بأداة **Move** إلى صورة الخلفية . (انظر شكل ٢٩-٣٧)



شكل ٢٩-٣٧ الصورة بعد وضعها علي الخلفية

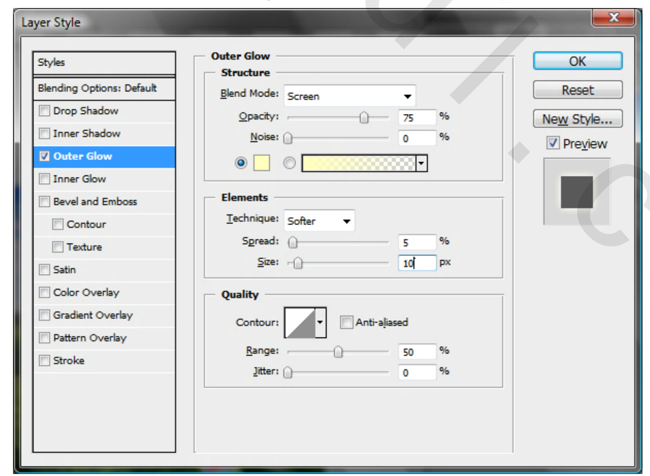
٤. لحذف الخلفية البيضاء والأجزاء الغير مرغوب فيها انقر رمز **Magic Wand Tool**

ثم انقر الأماكن البيضاء لتحديدها ثم نضغط على مفتاح **Delete** لحذف الخلفية البيضاء ، وتظهر بالشكل التالى . (انظر شكل ٢٨-٣٨)



شكل ٢٩-٣٨ الصورة بعد حذف الأجزاء الغير مرغوب فيها

٥. افتح قائمة **Layer** واختر منها أمر **Layer Style** ومن القائمة الفرعية اختر **Outer Glow** سيظهر المربع الحواري **Layer Style** ، اضبط إعدادات المربع كما يظهر في الشكل التالي ثم انقر **OK** لإغلاق المربع الحواري . (انظر شكل ٢٩-٣٩)



شكل ٢٩-٣٩ ضبط إعدادات **Layer Style**

٦. انقر أداة التحديد البيضاوى ومن شريط الخيارات الخاص بتلك الأداة اجعل قيمة Feather ١٥ بكسل ، ثم حدد الوجه ، ثم اضغط على Ctrl+J لإضافة طبقة جديدة للجزء المحدد .

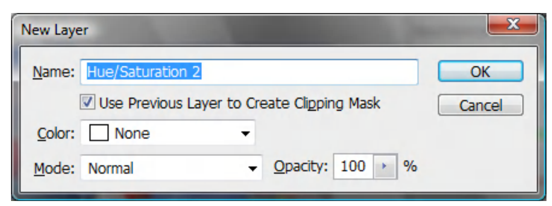
٧. انقر رمز العين الموجودة أمام Effects فى لوحة الطبقات لتلك الطبقة الجديدة لإخفاء التأثير الذي طبقناه علي الصورة .

٨. اضغط مفتاح Ctrl باستمرار واسحب الجزء المحدد من الصورة إلى المكان المختار عن طريق أداة النقل. (انظر شكل ٢٩–٤٠)



شكل ٢٩–٤٠ الصورة بعد نقل جزء منها

٩. من لوحة الطبقات اختر النمط Hard Light ، ثم افتح قائمة Layer واختر الأمر New Adjustment Layer ومن القائمة الفرعية اختر أمر Hue/Saturation سيظهر المربع الحواري New Layer ، انقر OK لإغلاق المربع الحواري. (انظر شكل ٢٩–٤١)



شكل ٢٩–٤١ المربع الحواري New Layer إضافة طبقة صورة الوجه فقط

١٠. ستظهر اللوحة Adjustment ، اضبط القيم الموجودة بها كما فى الشكل ٢٩–٤٢ . سيظهر الوجه خلف السحاب كما في شكل ٢٩–٤٣.



شكل ٢٩–٤٢ ضبط الإعدادات في لوحة Adjustment



شكل ٢٩-٤٣ الصورة في الوضع النهائي لها

١١. أضف النص المطلوب ليظهر البوستر كما في الشكل ٢٩-٤٤



شكل ٢٩-٤٤ البوستر بعد إضافة النص إليه





المرجع الأساسي لمستخدمي Windows Vista

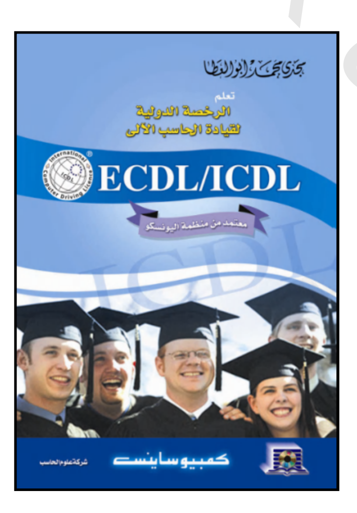
يشرح هذا الكتاب واحداً من أحدث بــرامج التشــغيل وهــو **Windows Vista** ، ويتناول الكتاب الموضوعات التالية:

- *المزايا الجديدة في **Windows Vista**.*
- *كيفية التعامل مع النوافذ والقوائم والحصول علي تعليمــات المساعدة.*
- *استخدام قائمة "ابدأ" وشريط المهام والشريط الجانبي.*
- *التعامل مع البرامج والملفات والصــور والافــلام وتعديلــها وإضافة مؤثرات وخلفيات صوتية.*
- *التعامل مع ميزة التحكم الأبوي لحماية أطفالك من المواقــع الهدامة والإباحية.*
- *كيفية الاتصال بالانترنت واستخدام مستعرض الانترنت لتصفح المواقع، واستخدام مركز المفضــلة وتقييد المحتوي المثير للاعتراض وطباعة صفحات الويب أو إرسالها إلي الآخرين وكيفية استخدام بريد ويندوز (**Windows Mail**) .*
- *كيفية إعداد شبكة الاتصالات لتوصيل مجموعة أجهزة داخل منزلك أو شركتك.*
- *تحقيق الأمان عن طريق حماية جهازك من برامج التجسس والبرامج الخبيثــة بواســطة **Windows Defender** أو العمل خلف جدار الحماية (**Firewall**)، والتحكم في حسابات المســتخدمين **User Account Control** وتحديث البرنامج من خلال **Windows Update** .*
- *حماية بياناتك عن طريق النسخ الاحتياطي للبيانات واسترجاعها أو حتي النسخ الاحتياطي للجهاز كله وتعين نقاط استعادة النظام.*
- *تحقيق أقصي كفاءة للأقــراص الصــلبة وإدارتهــا عــن طريــق اســتخدام بــرامج الفراغــات (**Defragmentation**) وتنظيفها (**Clean Up**) وضغط البيانات وتشفيرها.*
- *كيفية نسخ (**Burn**) الأفلام والصور وملفات الصوت إلي الأقراص المدمجة وكيف تنسخها (**Rip**) من الأقراص المدمجة إلي جهازك.*

تيسير Windows Vista

يعتبر كتاب تيسير Windows Vista دليل سهل ويغطي الموضوعات الآتية:

- *خلفية ضرورية تشمل التعامل مع الأطر والقوائم والمربعات الحوارية والحصول على تعليمات المساعدة.*
- *استعراض وإدارة الملفات والمجلدات والبرامج.*
- *استخدام البرامج الملحقة والتعامل مع الصور والأفلام وملفات الصوت.*
- *التحكم في الطابعات والاتصال بالانترنت واستخدام المراقبة الأبوية لحماية الأطفال وبرامج الحماية فيه.*

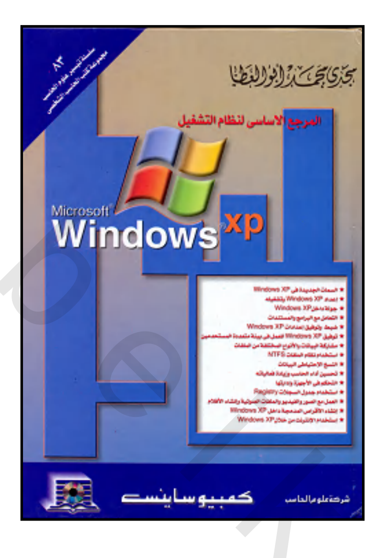


الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي ICDL

هذا هو الكتاب الذي يؤهلك للتقدم لأي من اختبارات شهادة الرخصة الدولية ECDL/ICDL. وهو الكتاب المعتمد من منظمة اليونسكو للتدريس في الدول العربية وهو يشتمل علي سبع وحدات كل وحدة في كتاب مستقل. هذه الوحدات هي :

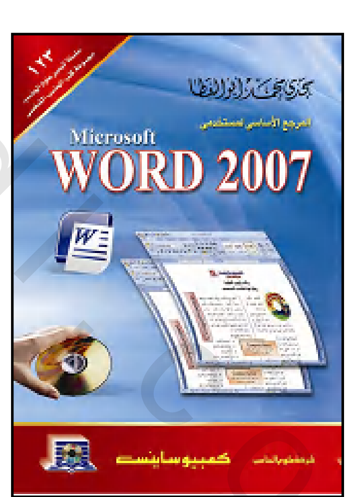
- ✓ *المفاهيم الأساسية لتكنولوجيا المعلومات* ***Concepts of Information Technology (IT)***
  ✓ *استخدام الحاسب والتعامل مع الملفات* ***Using Computer and Managing Files***
  ✓ *معالجة النصوص* ***Word Processing*** ✓ *جداول البيانات* ***Spreadsheets***
  ✓ *قواعد البيانات* ***Databases***
  ✓ *العروض التقديمية* ***Presentations***
  ✓ *الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات* ***Information and Communications***

مرفق مع المجموعة قرص مدمج **CD** *يحتوي علي الأمثلة والتمارين الواردة بالكتاب بالإضافة إلي نماذج للاختبارات السبعة للحصول علي شهادة* ***ICDL*** .



المرجع الأساسي لنظام التشغيل Windows XP

- يشرح هذا الكتاب نظـام التشـغيل Windows XP و يتناول ما يلى:
- السمات الجديدة فى Windows XP.
- إعداد Windows XP وتشغيله وضبط وتوفيق إعدادات Windows XP.
- استخدام نظام الملفات NTFS والنسخ الاحتياطى للبيانات وتحسين أداء الحاسب وزيادة فعالياته.
- استخدام جدول السجلات Registry والعمل مع الصور والفيديو والملفات الصوتية وإنشاء الأفـلام. واسـتخدام الإنترنت من خلال Windows XP.



المرجع الأساسي لمستخدمي Word 2007

يشرح هذا الكتاب واحداً من أهم بـرامج مجموعـة Office 2007 وهو Word 2007، ويتناول الكتاب الموضوعات التالية:

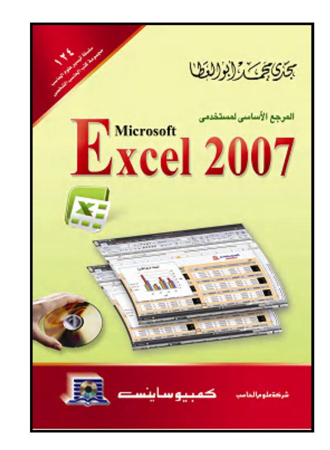
- المزايا الجديدة فى Word 2007.
- مفاهيم تحريـر المسـتندات وتنسـيقها وتعديلـها ومراجعتها وطباعتها.
- تصميم ونشر صفحات Web وإدراج الارتباطـات التشعبية.
- تصميم مستندات تشتمل على الصـور والرسـوم والجداول ومربعات النص. وكيفية إنشاء المظاريف.
- استخدام Word 2007 في النشر المكتبي لأغراض الفهارس وجداول المحتويات وتقسيم المستندات إلي مقاطع وتجميعها وتجزئتها وإدراج رءوس وتذييل الصفحات وترقيمها.



تيسير Word 2007

يعتبر كتاب تيسير Word 2007 دليل سهل لتعليم Word 2007 ويغطى الموضوعات الآتية:

- *إنشاء المستند وتعديل محتوياته والتعامل معه. وإضافة لمسات جمالية له.*
- *إنشاء الجداول وإجراء تعديلات عليها وتنسيقها.*
- *الدمج البريدي وطباعة الخطابات. والتصحيح التلقائي.*
- *إدراج التاريخ والوقت وإسقاط الأحرف الاستهلالية.*
- *إدراج الصور والرسوم بالمستند.*



المرجع الأساسي لمستخدمي Excel 2007

يشرح هذا الكتاب أحد برامج Office 2007 وهو Excel 2007 ويتناول الكتاب الموضوعات:

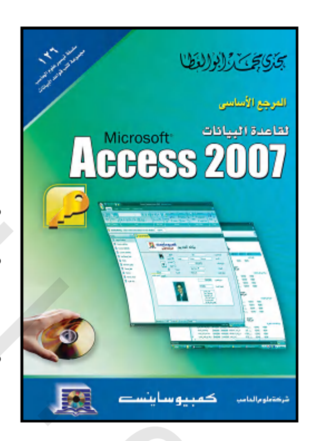
- *تصميم وبناء أوراق العمل والتخطيطات البيانية وتنسيقها وطباعتها.*
- *استخدام المعادلات والدوال.*
- *التعامل مع الصور والكائنات الرسومية واستخدام أدوات Excel لرسم الأشكال والكائنات.*
- *تصميم وإنشاء قواعد البيانات وترتيبها وتصفيتها والبحث فيها واستيرادها وتصديرها.*
- *تجميع البيانات وتلخيصها باستخدام الجداول والتخطيطات المحورية.*
- *كيفية تسجيل الماكرو وإعادة تشغيله وتوظيفه لتسهيل أعمالك المتكررة.*
- *نشر البيانات والتخطيطات علي صفحة الويب وإدراج الارتباطات وتحويل البيانات إلي صفحات ويب تفاعلية.*

تيســيــر Excel 2007



يعتبر كتاب تيسير Excel 2007 دليل سهل لتعليم Excel 2007 لمن لا يجدون الوقت الكافى لقراءة المراجع المطولة ويغطى الموضوعات الآتية:

- *أساسيات برنامج Excel.*
- *كيفية التعامل مع الأوراق وتعديلها وتصحيح الأخطاء وتجميع الأعمدة والصفوف.*
- *تنسيق النصوص والبحث والاستبدال وتنسيقات والصيغ واستخدام الدوال.*
- *التخطيطات وقواعد البيانات.*



المرجع الأساسي لمستخدمي Access 2007

يضع هذا المرجع بين يديك بإسلوب تعليمى منظم أسرار وخبايا الإنطلاق إلى القمة مع Access 2007. ويشمل على:

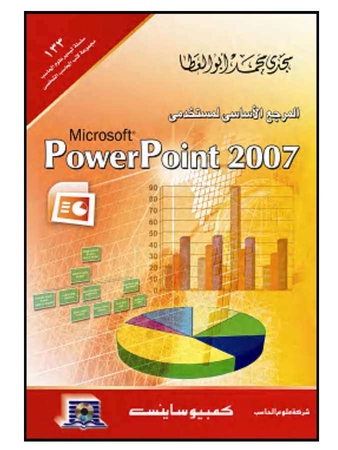
- *المزايا الجديدة فى Access 2007.*
- *كيفية إنشاء قاعدة بيانات وتعديلها وربطها واستيراد جداولها.*
- *طرق مختلفة للبحث عن البيانات وترتيبها وتصفيتها والاستعلام عنها.*
- *تصميم نماذج وتقارير متقدمة تشتمل علي عناصر تحكم وصور وتبويبات وتستخدم مفاهيم متقدمة في الربط والتضمين.*
- *نشر البيانات والتقارير على صفحات الويب. وإدراج الارتباطات التشعبية ومقدمة إلى لغة VBA.*
- *استخدام قاعدة البيانات داخل شبكة اتصالات وكيفية تحويل تطبيقات Access إلي تطبيقات "الخادم/العميل" ومشروعات البيانات (DAP).*

تيسير Access 2007

يعتبر كتاب تيسير Access 2007 دليل سهل لتعليم Access 2007 ويغطى الموضوعات الآتية:

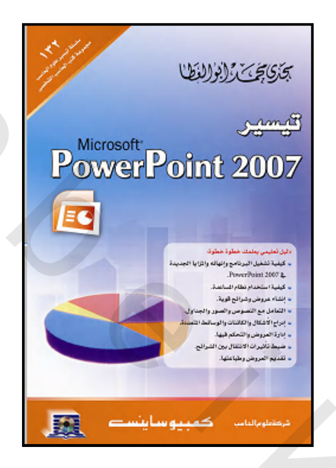
- *مفهوم قواعد البيانات وتنظيم ملفاتها.*
- *المزايا والتحسينات الجديدة فى Access 2007.*
- *إنشاء الجداول وتعديلها. والبحث والاستعلام عن البيانات وإعادة ترتيبها. وتبادل البيانات مع قواعد البيانات والبرامج الأخرى.*
- *إنشاء قواعد البيانات واستعراض محتوياتها والتحكم فى إظهار بياناتها.*
- *تصميم النماذج والتقارير وبطاقات العنونة وربط الجدول.*

المرجع الأساسى لمستخدمى Power Point 2007



يضع هذا المرجع بين يديك بأسلوب تعليمى منظم أسرار وخبايا الانطلاق إلى القمة مع Power Point 2007. وتساعد هذه الأسرار والنصائح فى تعلم واستخدام Power Point. وتشمل:

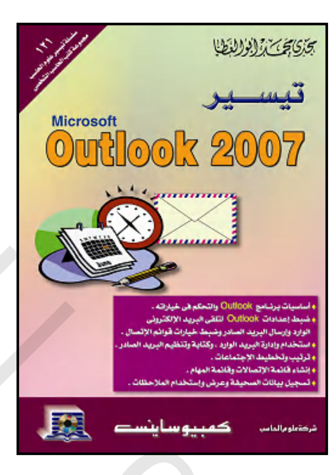
- *إنشاء عروض وشرائح قوية.*
- *إنشاء عروض تشتمل على تقنيات "المالتيمديا" وتشمل الصوت والصورة والحركة.*
- *إضافة النصوص والجداول والرسوم إلي الشرائح.*
- *التحكم في التأثيرات الانتقالية بين الشرائح وتوقيتها.*
- *تسجيل الماكرو وإعادة تشغيله وتوظيفه لتسهيل أداء عروضك.*
- *تطويع Power Point 2007 وتوفيقه ليتناسب استخداماتك الخاصة وكيفية التحكم فى خياراته.*
- *تقديم العروض وتجهيزها لتشغيلها فى مكان آخر أو على جهاز آخر.*



تيسيــــر Power Point 2007

يعتبر كتاب تيسير Power Point 2007 دليل سهل لتعليم Power Point 2007 ويغطى الموضوعات الآتية:

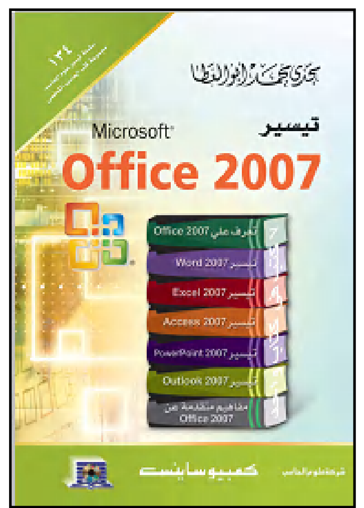
- *كيفية تشغيل البرنامج وإنهائه والمزايا الجديدة فيه.*
- *كيفية استخدام نظام المساعدة وإنشاء عروض وشرائح قوية.*
- *التعامل مع النصوص والصور والجداول.*
- *إدراج الأشكال والكائنات والوسائط المتعددة.*
- *ضبط تأثيات الانتقال بين الشرائح وتقديم العروض وطباعتها.*



تيسيــــر Outlook 2007

يعتبر كتاب Outlook 2007 دليل سهل لمن لا يجدون الوقت الكافى لقراءة المراجع المطولة ويغطى الموضوعات الآتية:

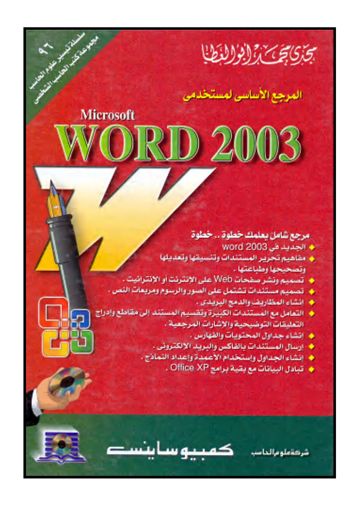
- *أساسيات برنامج Outlook وتشغيله وإنهائه وضبط إعدادات Outlook لتلقى البريد الإلكترونى الوارد وإرسال البريد الصادر وضبط خيارات قوائم الاتصال.*
- *استخدام ودارة البريد الوارد، وكتابة تنظيم البريد الصادر.*
- *ترتيب وتخطيط الاجتماعات. وإنشاء قائمة الاتصالات وقائمة المهام.*
- *تسجيل بيانات الصحيفة وعروض استخدام الملاحظات.*



تيسير Office 2007

يعتبر كتاب Office 2007 دليل سهل لمن لا يجدون الوقـــت الكافي لقراءة المراجع المطولة ويغطي الموضوعات الآتية:

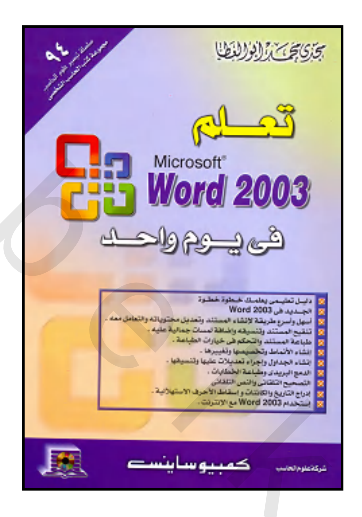
- *المفاهيم العامة والأساسية لـــبرامج **Office 2007** والتغيير الذي طرأ علي الواجهات*
- *إنشاء مستندات باســـتخدام **Word** وتنســـيقها وإضافة لمسات جمالية تشمل الخطـــوط والظـــلال والحـــدود والأعمدة والجداول والصور.*
- *إنشاء أوراق عمل باســـتخدام **Excel** وتجميلـــها وتنسيق محتوياتها،*
- *إنشاء واستخدام قواعـــد البيانـــات باســـتخدام **Access**.*
- *تصميم شرائح العرض وتنسيقها وعرضها باستخدام **Power Point**.*
- *تنظيم مواعيدك وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني والتخطيط للاجتماعات باستخدام **Outlook**.*



المرجع الأساسي لمستخدمي Word 2003

يشرح هذا الكتاب واحد من أهم برامج مجموعـــة Office 2003 وهو Word 2003، ويتناول الكتاب الموضوعات التالية:

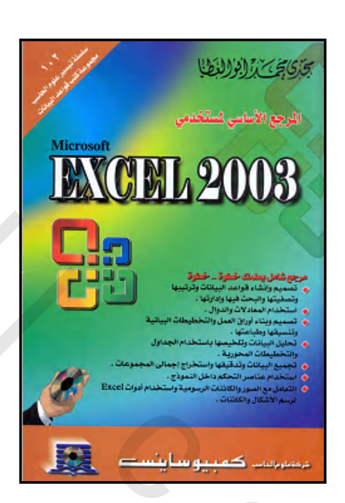
- *المزايا الجديدة فى **Word 2003**.*
- *مفاهيم تحرير المستندات وتنســـيقها وتعديلـــها وتصـــحيحها وطباعتها.*
- *تصميم مستندات تشتمل على الصور والرســـوم ومربعـــات النص. وكيفية إنشاء المظاريف.*
- *التعامل مع المستندات الكبيرة وتقسيم المســـتند إلى مقـــاطع وإدراج التعليقات التوضيحية والإشارات المرجعية.*



تعلم Word 2003 في يوم واحد

يعتبر كتاب تيسير Word 2003 دليل سهل لتعليم Word 2003 ويغطي الموضوعات الآتية:

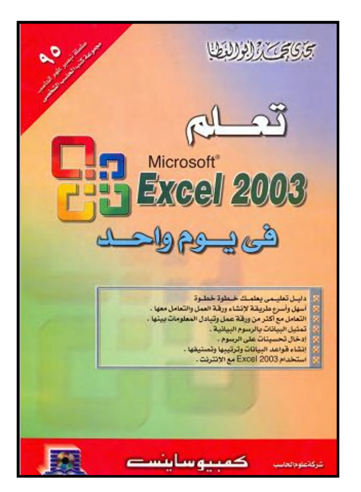
- *إنشاء المستند وتعديل محتوياته والتعامل معه. وإضافة لمسات جمالية له.*
- *إنشاء الجداول وإجراء تعديلات عليها وتنسيقها.*
- *الدمج البريدي وطباعة الخطابات. والتصحيح التلقائي.*
- *إدراج التاريخ والوقت وإسقاط الأحرف الاستهلالية.*
- *إدراج الصور والرسوم بالمستند.*



المرجع الأساسي لمستخدمي Excel 2003.

يشرح هذا الكتاب أحد برامج Office 2003 وهو Excel 2003 ويتناول الكتاب الموضوعات التالية:

- *تصميم وإنشاء قواعد البيانات وترتيبها وتصفيتها والبحث فيها.*
- *استخدام المعادلات والدوال.*
- *تصميم وبناء أوراق العمل والتخطيطات البيانية وتنسيقها وطباعتها.*
- *تجميع البيانات وتلخيصها باستخدام الجداول والتخطيطات المحورية.*
- *التعامل مع الصور والكائنات الرسومية واستخدام أدوات Excel لرسم الأشكال والكائنات.*



تعلم Excel 2003 في يوم واحد

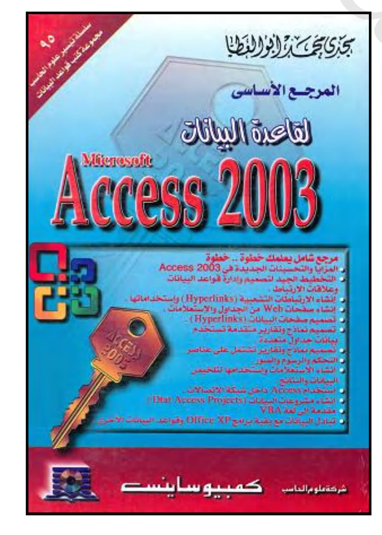
يعتبر كتاب تعلم Excel 2003 في يوم واحد دليل سهل لتعلـــيم Excel 2003 ويغطى الموضوعات الآتية:

- *أساسيات برنامج Excel.*
- *كيفية التعامل مع الأوراق وتعديلها وتصحيح الأخطاء وتجميع الأعمدة والصفوف.*
- *تنسيق النصوص والبحث والاســـتبدال وتنســـيقات والصيغ واستخدام الدوال.*
- *التخطيطات وقواعد البيانات.*

المرجع الأساسي لمستخدمي Access 2003

يضع هذا المرجع بين يديك بإسلوب تعليمى منظم أسرار وخبايا الإنطلاق إلى القمة مع Access 2003. ويشمل على:

- *المزايا الجديدة فى Access 2003.*
- *طرق مختلفة للبحث والاســـتعلام وتعريـــف الاســـتعلام الإجرائي*
- *نشر البيانات والتقارير على صـــفحات الويـــب. وإدراج الارتباطات التشعبية ومقدمة إلى لغة VBA.*
- *تعريف المبادئ الأساسية لتأمين قواعد البيانات. وخصائص مشروعات البيانات والسمات الجديدة فى كل من MSDE و SQL Server.*





تعلم Access 2003 في يوم واحد

يعتبر كتاب تعلم Access 2003 دليل سهل لتعليم Access 2003 ويغطى الموضوعات الآتية:

- *مفهوم قواعد البيانات وتنظيم ملفاتها.*
- *المزايا والتحسينات الجديدة فى Access 2003.*
- *إنشاء الجداول وتعديلها. والبحث والاستعلام عن البيانات وإعادة ترتيبها. وتبادل البيانات مع قواعد البيانات والبرامج الأخرى.*
- *إنشاء قواعد البيانات واستعراض محتوياتها والتحكم فى إظهار بياناتها.*
- *تصميم النماذج والتقارير وبطاقات العنونة وربط الجدول.*



تيسير Office 2003

يعتبر كتاب Office 2003 دليل سهل لمن لا يجدون الوقت الكافى لقراءة المراجع المطولة ويغطى الموضوعات الآتية:

- *المفاهيم العامة والأساسية لبرامج Office 2003 .*
- *إنشاء مستندات باستخدام Word وتنسيقها وإضافة لمسات جمالية تشمل الخطوط والظلال والحدود والأعمدة والجداول والصور.*
- *إنشاء أوراق عمل باستخدام Excel وتجميلها وتنسيق محتوياتها،*
- *إنشاء واستخدام قواعد البيانات باستخدام Access.*
- *تصميم شرائح العرض وتنسيقها وعرضها باستخدام Power Point.*
- *تنظيم مواعيدك وإرسال واستقبال البريد الإلكتروني والتخطيط للاجتماعات باستخدام Outlook .*

البرمجة المتقدمة باستخدام Access 2007

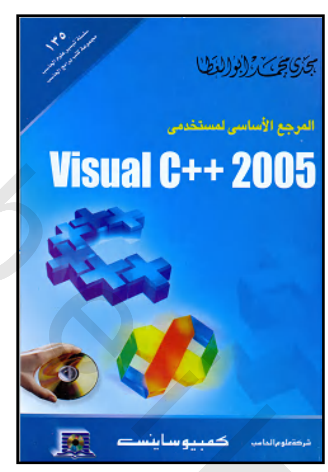
يشرح الكتاب برمجة Access باستخدام VBA Access التي تستخدمها Access 2007 ويشتمل على:

- *مفاهيم البرمجة اللازمة لتصميم وإدارة قواعد البيانات وتشمل أساسيات قواعد البيانات وأنواعها وخطوات تطويرها.*
- *الطرق المختلفة لإنشاء التعبيرات وتعيين قواعد التحقق من الصحة ومعايير الاستعلام.*
- *التعرف على الأحداث والاستجابة لها وفهم كائنات الوصول إلى البيانات.*
- *كيفية تثبيت **SQL Server 2005 Express Edition** و تحويل تطبيقات **Access** إلى تطبيقات "الخادم / العميل".*
- *العمل مع مشروعات البيانات **(DAP)**.*

استخدام نظم إدارة قواعد البيانات SQL

يضع هذا الكتاب بين يديك كل ما تحتاج إليه لكى تستخدم بكفاءة لغة SQL من أربعة نظم إدارة قواعد البيانات الشهيرة وهى SQL Server 2000 و My SQL–Oracle وSybase،سوف تجد فى هذا الكتاب معلومات وافية تشمل:

- *مقدمة عن نظم إدارة قواعد البيانات **RDBMS** وكيفية تثبيتها والتعامل معها.*
- *معالجة الجداول وقواعد البيانات ويشمل ربط الجداول وإنشائها والضوابط التى تضمن سلامة البيانات.*
- *مفاهيم متقدمة تشمل استخدام استعلام آخر والتحكم فى وحدة العمل واستخدام الجداول التخيلية وفهرسة البيانات.،*
- *مشروعات تطبيقية عن استخدام **SQL** مع كل من **JAVA** و **C#NET**.*



المرجع الاساسي لمستخدمي Visual C++ 2005

يضع هذا المرجع بين يديك بإسلوب تعليمى منظم أسرار وخبايا الإنطلاق إلى القمة مع Visual C++ 2005 ويشمل على:

- *فتح بيئة تطوير Visual Studio 2005 والتعرف علي مكوناتها واستخدمتها لإنشاء التطبيقات الجديدة.*
- *إنشاء المربعات الحوارية بنوعيها واستخدام أدوات التحكم المختلفة لتبادل البيانات بين المستخدمين والتطبيق إلي جانب التحقق من صحة البيانات.*
- *إنشاء الصور والرموز ورسم الخطوط والأشكال المركبة عن طريق أقلام الرسم وفرش الألوان واستخدامها داخل المربعات الحوارية.*



المرجع الاساسي لمستخدمي Visual C++ .Net

يضع هذا المرجع بين يديك بإسلوب تعليمى منظم أسرار وخبايا الإنطلاق إلى القمة مع Visual C++.Net ويشمل على:

- *تقنية NET. والسمات الجديدة في* Visual C++.Net .
- *تعريف الكود المحكم والكود التقليدي وتعريف أساسيات قواعد البيانات واستخدام SQL.*
- *استخدام كائنات ADO وإعداد مشروع المساعدة.*
- *برمجة الانترنت وإنشاء خدمات الويب ومفهوم XML ومفهوم تعدد المهام.*
- *تحزيم التطبيقات وإعدادها للتوزيع.*